全国高等职业教育规划教材 · 艺术设计系列

设计构成

SHEJI GOUCHENG

王建芬 编著

附赠光盘
内含电子课件

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

全国高等职业教育规划教材·艺术设计系列

设 计 构 成

王建芬　编著

机 械 工 业 出 版 社

本书介绍了设计构成的概念和要素，重点讲述了平面构成设计、色彩构成设计和立体构成设计，并详细讲述了设计构成与图形想象、自然色彩与色彩的意象构成、色彩的象征与视觉传达等内容，最后结合专业需求有针对性地讲解了设计构成的应用。

本书紧密结合高职高专人才培养的需求，精心筛选内容，整体结构清晰，层次分明，系统性、逻辑性、针对性强；内容由浅入深，循序渐进，便于教师讲解、学生学习。书中引用了优秀的设计作品，供学生欣赏、临摹、仿效、练习，以提高学生学习的积极性、主动性，启发锻炼学生的思维想象力和创作能力。

该书既可作为高职高专电脑艺术类、美术类人才培养的专业教材，又可作为本科生的教学、参考用书，还可作为艺术、美术爱好者的自学用书。

图书在版编目（CIP）数据

设计构成 / 王建芬编著．—北京：机械工业出版社，2011.5

全国高等职业教育规划教材 • 艺术设计系列

ISBN 978-7-111-34455-1

Ⅰ．设… Ⅱ．① 王… Ⅲ．① 艺术－设计－高等职业教育－教材 Ⅳ．① J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 078957 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号　邮政编码 100037）

责任编辑：鹿　征

责任印制：乔　宇

北京中科印刷有限公司印刷

2017 年 1 月第 1 版 • 第 3 次印刷

184mm×260mm • 10.5 印张 • 253 千字

4806－6300 册

标准书号：ISBN 978-7-111-34455-1

ISBN 978-7-89451-956-6（光盘）

定价：44.00 元（含 1CD）

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

社服务中心：（010）88361066

销 售 一 部 ：（010）68326294

销 售 二 部 ：（010）88379649

读者购书热线：（010）88379203

网络服务

门户网：http://www.cmpbook.com

教材网：http://www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

前 言

构成是以数种以上的元素，重新设计组合成为一个新的视觉形象。设计构成是一种视觉形态构成，重在研究视觉语言的特性、构成规律。设计构成的意义在于创造新的形态，它是一种思维创新活动的过程，是一种造型概念，也是现代设计的专业语言。

在现代设计与教育体系中，平面构成、色彩构成、立体构成是设计基础训练的重要课程，三大构成课程内容紧密相连，从平面构成点、线、面最基础的设计元素，到色彩构成的色彩原理与色彩应用，最后把最基础的构成设计元素体现在立体构成空间中，形成了一个完整的教学体系。设计构成是从绘画基础转变到设计阶段的一个过渡环节，也是培养创新性设计思维和设计语言的重要课程。

设计的灵感源泉来自于生活，设计是一个创造的过程，作为一名成功的优秀设计师，充分认识艺术设计的使命和主体意识，必须具备扎实的美术基础、强烈敏锐的感受能力、发明创造的能力、对作品的美学鉴定能力以及对设计构思的表达能力。

本书共分为 9 章，介绍了设计构成的概念和要素，重点讲述了平面构成设计、色彩构成设计和立体构成设计，并详细讲述了设计构成与图形想象、自然色彩与色彩的意象构成、色彩的象征与视觉传达等内容，最后结合专业需求有针对性地讲解了设计构成的应用。

本书紧密结合高职高专人才培养的需求，精心筛选内容，整体结构清晰，层次分明，系统性、逻辑性、针对性强；内容由浅入深，循序渐进，便于教师讲解、学生学习。书中引用了优秀设计作品，供学生欣赏、临摹、仿效、练习，以提高学生学习的积极性、主动性，启发锻炼学生的思维想象力和创作能力。

本书附赠光盘，内含本书电子课件，以方便教师教学。

本书由王建芬（笔名：贝琦）编著。书中引用了部分教师作品，在此一并表示感谢！

限于时间与水平，书中难免有不当、错误之处，敬请指正。

作 者

目　录

前言
第 1 章　设计构成概述 …… 1
1.1　构成的概念 …… 1
1.2　平面构成、色彩构成、立体构成与现代设计 …… 1
1.2.1　设计构成在生活中的重要性 …… 1
1.2.2　包豪斯的现代设计教育理念 …… 2
1.3　设计构成与图案 …… 2
1.3.1　设计与感知能力 …… 5
1.3.2　优秀设计师必须具备的能力 …… 5
1.4　实训练习 …… 5
第 2 章　设计构成要素 …… 6
2.1　构成形的要素 …… 6
2.1.1　形的基本形态 …… 6
2.1.2　点 …… 7
2.1.3　线 …… 11
2.1.4　面 …… 13
2.1.5　点、线、面在设计中的应用 …… 15
2.2　构成美的要素 …… 17
2.2.1　平衡 …… 17
2.2.2　对称的平衡 …… 18
2.2.3　不对称的平衡 …… 18
2.2.4　对比 …… 19
2.2.5　节奏 …… 19
2.2.6　调和 …… 20
2.3　实训练习 …… 21
第 3 章　平面构成设计 …… 22
3.1　平面构成设计形式 …… 22
3.1.1　重复构成 …… 22
3.1.2　近似构成 …… 24
3.1.3　渐变构成 …… 27
3.1.4　发射构成 …… 30
3.1.5　特异构成 …… 33
3.1.6　对比构成 …… 35

3.1.7 密集构成 ······ 38
3.1.8 空间与矛盾构成 ······ 39
3.1.9 肌理构成 ······ 41
3.2 平面构成设计作品赏析 ······ 47
3.3 实训练习 ······ 50
第 4 章 色彩构成设计 ······ 52
4.1 光与色 ······ 52
4.1.1 光与色彩的关系 ······ 52
4.1.2 有彩色与无彩色 ······ 53
4.1.3 光与物体色 ······ 54
4.2 色彩原理 ······ 55
4.2.1 三原色 ······ 55
4.2.2 色相环 ······ 56
4.3 色彩的属性 ······ 57
4.3.1 色相 ······ 58
4.3.2 明度 ······ 59
4.3.3 纯度 ······ 59
4.4 色彩对比 ······ 60
4.4.1 色相对比 ······ 60
4.4.2 明度对比 ······ 61
4.4.3 纯度对比 ······ 62
4.4.4 冷暖对比 ······ 64
4.4.5 近似色对比 ······ 67
4.4.6 互补色对比 ······ 68
4.5 色彩的心理感知 ······ 70
4.5.1 暖色 ······ 70
4.5.2 冷色 ······ 71
4.5.3 色彩与面积 ······ 72
4.6 色彩混合 ······ 73
4.6.1 色彩混合的形式 ······ 73
4.6.2 中性混合的分类 ······ 73
4.6.3 空间混合作品赏析 ······ 76
4.7 色彩构成设计在绘画与设计作品中的应用 ······ 77
4.8 实训练习 ······ 78
第 5 章 立体构成设计 ······ 79
5.1 立体构成的概念 ······ 79
5.1.1 培养立体形态的审美能力 ······ 79
5.1.2 立体构成与平面构成的区别 ······ 79
5.2 立体构成设计形式 ······ 82

5.2.1 点、线、面、块立体构成的形态……82
5.2.2 不同材质的构成设计……85
5.2.3 立体构成设计与色彩……93
5.3 实训练习……94
第 6 章 设计构成与图形想象……95
6.1 图形与想象……95
6.1.1 富于想象的思维方式……95
6.1.2 联想与设计……97
6.2 抽象融合具象……102
6.2.1 抽象与具象……102
6.2.2 图形想象与设计构成……103
6.3 实训练习……104
第 7 章 自然色彩与色彩的意象构成……105
7.1 自然色彩……105
7.1.1 生活中的自然色彩……105
7.1.2 培养独特的观察力……105
7.2 装饰色彩……106
7.2.1 平面化的色彩表现……106
7.2.2 夸张、变形的色彩表现……107
7.3 色彩的意象构成……108
7.3.1 自然色彩的采集……108
7.3.2 采集与重构……112
7.4 色彩肌理设计与应用……115
7.4.1 色彩肌理的制作……115
7.4.2 色彩肌理的设计形式……119
7.5 实训练习……126
第 8 章 色彩的象征与视觉传达……127
8.1 色彩的形象语言……127
8.1.1 色彩与象征……127
8.1.2 环境色彩的象征与应用……128
8.1.3 企业色彩的象征与应用……130
8.1.4 色彩与视觉传达……131
8.2 色彩与色彩文化……136
8.2.1 中、西方艺术观念的区别……136
8.2.2 包装色彩……136
8.2.3 标志色彩……138
8.2.4 广告色彩……139
8.3 实训练习……141
第 9 章 设计构成的应用……142

9.1　设计构成在平面设计中的应用 ······ 142
9.2　设计构成在环境艺术设计中的应用 ······ 144
9.3　设计构成在动漫设计与制作中的应用 ······ 149
9.4　立体构成在形象设计与服装设计中的应用 ······ 152
9.5　立体构成在工业设计中的应用 ······ 155
9.6　实训练习 ······ 156
参考文献 ······ 157

第 1 章　设计构成概述

本章要点

- 构成的概念
- 平面构成、色彩构成、立体构成与现代设计
- 包豪斯的现代设计教育理念
- 设计构成与图案

1.1　构成的概念

构成是以数种以上的元素，重新设计组合成为一个新的视觉形象。

设计构成是一种视觉形态构成，重在研究视觉语言的特性、构成规律，设计构成构筑于现代科技美学基础之上，是以审美原理为目的的。

设计构成的意义在于创造新的形态，是一种思维创新活动的过程，是一种造型概念，也是现代设计的专业语言。

1.2　平面构成、色彩构成、立体构成与现代设计

在现代设计与教育体系中，平面构成、色彩构成、立体构成是设计基础训练的重要课程。三大构成课程内容紧密相连，从平面构成点、线、面最基础的设计元素，到色彩构成的色彩原理与色彩应用，再把构成设计元素体现在立体构成空间中，形成了一个完整的教学体系，构成设计是从绘画基础转变到设计阶段的一个过渡环节，也是培养创新性设计思维和设计语言的重要课程。

为了完善与创造现代感的设计理论和表现形式，平面构成、色彩构成和立体构成以一个全新的造型观念，应用于艺术设计诸多领域，拓展了现代设计艺术的视觉审美能力和设计创造能力，丰富了设计思维及表现手段，给艺术设计课堂注入了新的教学理念。

在实际设计过程中，设计构成是通过抽象形态体现形式美的法则，运用构成元素的变化和形式规律到视觉语言中来传达作品的特征。设计构成作为设计的基础训练，最终目的是注重于培养形象思维能力和设计创新能力，发挥设计思维想象力，掌握理性和感性相结合的设计方法，为今后的专业设计奠定坚实的基础。

1.2.1　设计构成在生活中的重要性

人类的历史、文化遗产都产生于设计，随着社会产业的发展，现代化工业逐渐步入自动

化、电子化的社会生产结构方式。人们现代思想意识和审美观的提高，也在促进现代文化艺术设计形态的发展。

设计构成和现代技术有着密切的联系，为了满足现代社会工业发展和人们生活的需求，在设计领域中，平面设计、纺织印染、工业造型、建筑环境、服装设计、形象设计、三维动画等，为人们带来了具有审美价值和使用价值的多样化的艺术形式。

设计构成在让大众接受并认可的同时，与各学科相互渗透，也改变着构成设计方式和教学方法。设计构成的教育理念对各方面的艺术设计产生了很大影响，特别是在教学方面，设计构成已经成为指导学生艺术设计实践非常重要的基础内容。

1.2.2　包豪斯的现代设计教育理念

国外的艺术设计教育发展很快，学科体系最早建立于 1919 年德国包豪斯（Ballhaus）建筑学校，该校后来发展成为世界上第一所设计学院，其创始人和第一任校长是建筑师格罗皮乌斯（Walter Groopius）。包豪斯是现代设计教育的发源地，它所倡导的设计理念，在世界上具有一定的影响力。随着现代社会的发展与进步，经过多年的实践教学经验总结，包豪斯的设计理念形成了系统化、科学化的教学体系，并逐渐得以推广，成为世界各美术院校必设的基础课程。

20 世纪初，我国引进了西方的设计理念，艺术设计教育只局限于“工艺美术”、“美术装饰”等范畴。随着我国经济的迅速发展，现代工业也需要较高水平的设计，而社会结构和人们生活的全面改观，使设计教育理念也在不断地提高。为了满足中国经济发展，与世界设计教育接轨，设计师在寻找新的设计形态，挖掘原有形态新的感受，形成超前的视觉设计形式，开拓新的设计领域。

1.3　设计构成与图案

构成是设计的开始，人类最早的设计体现在第一个石器工具的创造，反映了人类早期的创新意识，人类要求美的欲望启发着人们对于生活中的一些用具、设施等进行美的装饰、美的改造，也是创造设计意识的开始。

中国传统艺术起源很早，数千年前产生的彩陶文化艺术，彩陶上有大量的几何图案装饰，彩陶上的图形以构成的基本元素点、线、面、波纹等形式进行造型装饰，表现出变化与统一的设计构成的韵律，素材、形式丰富多彩，给人以强烈的艺术感染。

中国历史文化悠久，数千年前还没有构成元素、设计一类的词汇，但从人们最初对器具的美化和改造之举，已经采用了构成元素和构成设计形式来装饰人们的生活。例如，新石器时代晚期的马家窑文化，西周的印纹陶器，汉代的麻纹陶器，唐代的装饰几何图案，以及宋、明时期的建筑装饰，等等。陶器的源起，从制作到采用树藤烧制纹理美化器具、从简单的几何图案装饰到丰富多彩的装饰纹样的创作过程，体现了早期人们的创新意识和智慧结晶。

例如，图 1-1 为新石器时代的陶罐，纹样装饰有规律，设计也更复杂化。

图 1-1　新石器时代陶罐

图 1-2 为西周印纹陶器，采用几何纹理进行装饰，纹理式样排列有规律。

图 1-2　西周印纹陶器

图 1-3 为汉代麻纹陶器，装饰纹理清晰、简单，方向感强。

图 1-3　汉代麻纹陶器

图 1-4 为马家窑陶罐，采用对称的设计形式，装饰纹样粗犷、有力度。

图 1-5 也是马家窑陶罐，无论从制作工艺，还是装饰纹理，都比图 1-4 有了很大进步与提高，纹样装饰采用点、线、面的构成设计形式，使装饰纹样更复杂化、也更有动感韵律。

图 1-4　马家窑陶罐（一）

图 1-5　马家窑陶罐（二）

图 1-6 为对称纹样的设计。

图 1-6　对称纹样设计

社会的进步与发展，人们生活水平与审美观的提高，也带动了工业设计和服装行业的发展。我国传统的民间印染工艺品和少数民族服装艺术，采用了大量的图案装饰，图案设计形式中包含了很多现代构成的设计法则，体现了构成的设计形式，花纹式样新颖、精致，形成了独特的民族风格。如图 1-7 所示为民族服装装饰。

无论是早期的装饰纹理，还是传统的图案设计，或者现代的绘画艺术领域，都蕴涵了设计构成美的要素和形式，其健康淳朴的风格，都是以美化人们生活为目的，应用范围广泛。而设计构成是高科技的产物，其涉及的知识结构方面，内容和形式都相对开放而多元化，塑造纯粹形式感的视觉画面；设计构成在素材方面涉及广泛，其设计形式也涵盖了图案设计美的法则。图案与设计构成是一种传统与现代、继承和发展的关系。在设计构成教学中，将传统图案与构成设计有机地结合起来，可以提高设计与创新意识，提高设计综合水平，开拓视野，更新设计理念，服务于社会。

图 1-7　民族服装装饰

1.3.1　设计与感知能力

感知能力是视觉——观察能力、感觉——理解能力、思维——设计（策划）能力。

设计的灵感源泉来自于生活，要敏锐地观察生活和体验生活，瞬间的灵感可能来自于生活中一个不规则的图形、一片叶子、一段轻柔的音乐，或是能够启发灵感的某个事物等。

要善于把握启发瞬间灵感的感知能力，要把我们的眼睛（观察能力）、大脑（思维想象能力）、双手（表现能力）结合起来，重视当代艺术动态，广泛接受各种艺术设计形式，学好设计的基础构成，发挥视觉设计实践水平，从而设计出构思新颖的作品。

1.3.2　优秀设计师必须具备的能力

设计是一个创造的过程，设计师运用设计为社会需求而有目的地去创造，是受社会制约，并服务于社会的。

设计师有着不同于生产者和艺术者的特点，在具备了艺术者的审美意识和专业技能的同时，对于生产制作实施策划和设计，根据人们潜在的需求开拓市场，要具备超前的驾驭市场的判断能力和预测能力。

作为一名成功和具有潜力的优秀设计师，充分认识艺术设计师的使命和主体意识，必须具备扎实的美术基础，具备强烈敏锐的感受能力、良好的创造能力，以及对作品的美学鉴定能力和对设计构思的表达能力。

1.4　实训练习

1．设计构成的概念是什么？
2．搜集唐代、清代的彩陶装饰图案，和现代瓷器装饰纹样进行对比，写出感想。
3．优秀设计师必须具备的能力是什么？

第 2 章　设计构成要素

本章要点

- 构成形的要素
- 点、线、面在设计中的应用
- 构成美的要素

2.1　构成形的要素

2.1.1　形的基本形态

看到或接触到的物体的外部轮廓，称之为形。

1．构成形的三大元素

构成形的三大元素是：点、线、面。

在使用点、线、面的造型元素进行构成设计前，要充分理解点、线、面的特性，以便在设计中更容易应用。

2．点、线、面的关系

（1）点

点是线的两端之始点与终点，以及曲折点、交叉点、面和线的交点。

点的移动轨迹形成线，如图 2-1 所示。

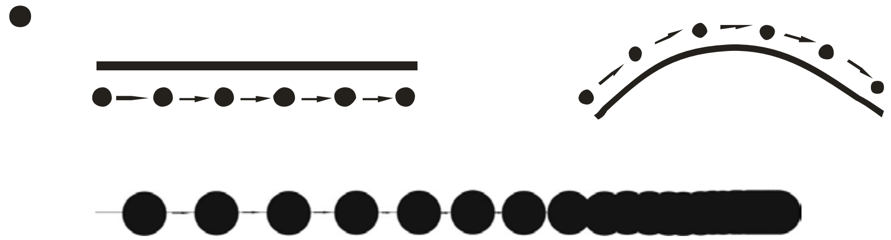


图 2-1　点的移动轨迹

（2）线

线是面的边缘，是面与面交叉时的交界线。

线的移动轨迹形成面，如图 2-2 所示。

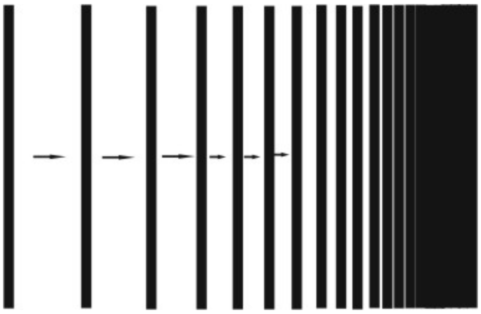


图 2-2 线的移动轨迹

（3）面

面是立体的端面。

面的移动轨迹形成立体，如图 2-3 所示。

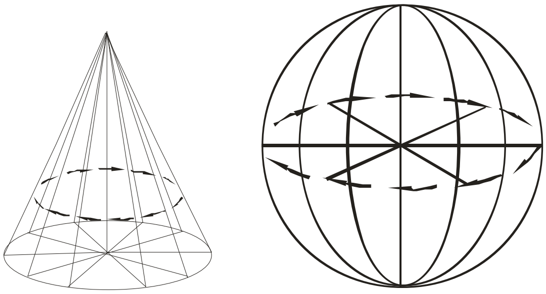


图 2-3 面的移动轨迹

2.1.2 点

点通常指小的物体。

在日常生活中，一般将点作为记号，点是模糊的、小的、细微的。即使是大的形体，由于它所处的环境和条件不同，也会使人产生点的感觉。通过和大的空间、物体比较，相对小的物体和形状，则为点。

例如图 2-4，在广阔的大自然环境中，人显得很小，在整个画面中就成了点。

图 2-4 在大自然中的人 袁哲文 摄

又如图 2-5，在大自然中，小鸟则成了点。

图 2-5　大自然中的小鸟　袁哲文 摄

在分析是否具有点的特性时，要根据各自的情况所产生的感觉来判断。

在生活中，要多观察感觉是点的物体，如浩瀚天空中的星星、宽阔大海中的一叶小舟等。

1．点的特性与作用

点的形状很多，如圆点、三角点、方形点、任意点等。

点可以存在于线的两端，作为线的起点和终点（图 2-6a）；也可以作为折线的折点和两线的交叉点（图 2-6b、c）。

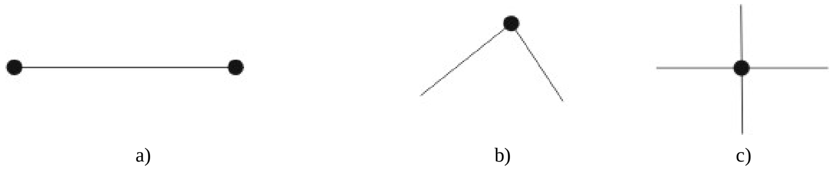


图 2-6　点的存在方式

a) 线的起点和终点　b) 折线点　c) 交叉点

越小的点感觉越强，越大的点感觉越弱。如图 2-7 所示，左面点小，看起来还是点；右面的点大，所以就感觉是一个面。

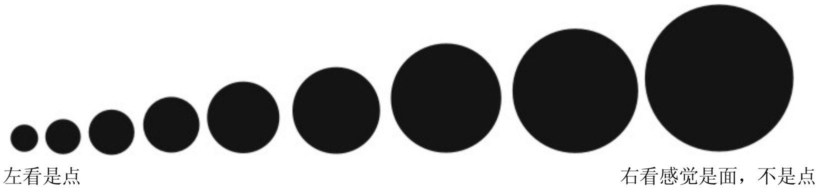


图 2-7　不同大小的点带来的不同感觉

点与形具有如下关系：圆形点最佳，即使圆点大，给人感觉也是点。其他的形状和大的形状相比显得小，也可以看做点，但没有圆形给人点的感觉强烈，如图 2-8 所示。

图 2-8　不同形状的点带来的不同感觉

2．点的构成形式

点的构成形式有很多种，例如，同大小的点有秩序的构成（图 2-9a）、同大小的点无秩序的构成（图 2-9b）、大小不同的点的构成（图 2-9c）等。

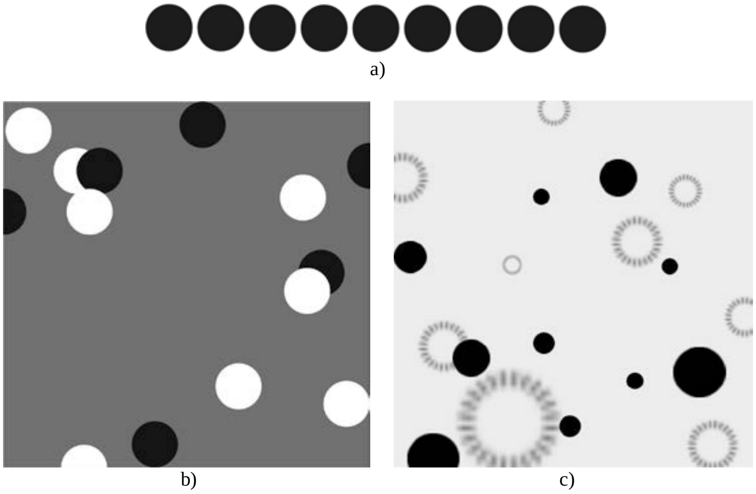


图 2-9 点的构成形式

a) 同大小的点有秩序的构成 b) 同大小的点无秩序的构成 c) 大小不同点的构成

把点按一定的间隔距离排布，会产生韵律感、统一感、平衡感、整体感，如图 2-10 所示。

图 2-10 点按一定间隔距离排布

将大小一致的点按一定的方向进行有规律地排列，给人的视觉留下一种由点的移动而产生线化的感觉，如图 2-11 所示。

图 2-11 点按一定方向有规律地排列

点是力的中心，在画面中占面积不大，却有“画龙点睛”的作用。在画面中，它是视觉的中心点，因此，在构图布局中，点具有很强的调节和修饰作用。

例如，图 2-12 中，小鸟在画面中起到了点的作用。

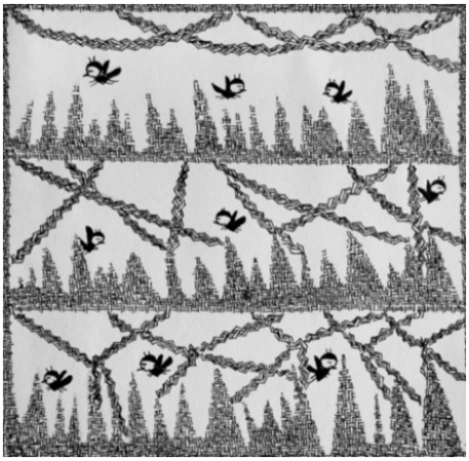


图 2–12　点、线、面设计　王淑婷 作

在设计构成中，可用点表现大小、疏密、虚实以增强立体感，如图 2–13 所示。

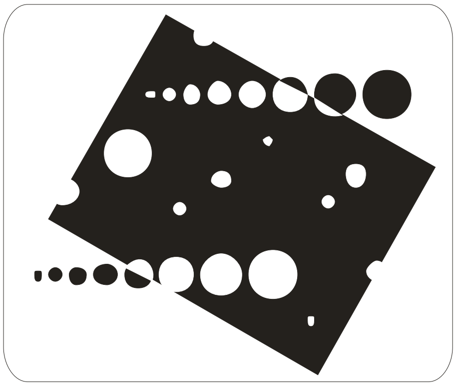


图 2–13　用点表示大小、疏密、虚实

3．点在设计中的应用

两个设计实例如图 2–14 和图 2–15 所示。

图 2–14　标志设计　白玉静 作

图 2–15　标志设计　孙笑梅 作

2.1.3 线

1. 线的概念

点的移动形成线。在几何学上，线有位置、长度；在造型上，线有位置、长度、宽度。线和点一样，与环境对比而言，有粗细程度，没有数量限制。

2. 线的特性与种类

线分为有形的线和无形的线。

线形可分为直和曲、横和竖、斜和正、虚和实、粗和细等。常见的直线有水平线、垂直线、斜线和折线等；常见的曲线有弧线、螺旋线、抛物线、自由线等。

如图 2-16 所示。

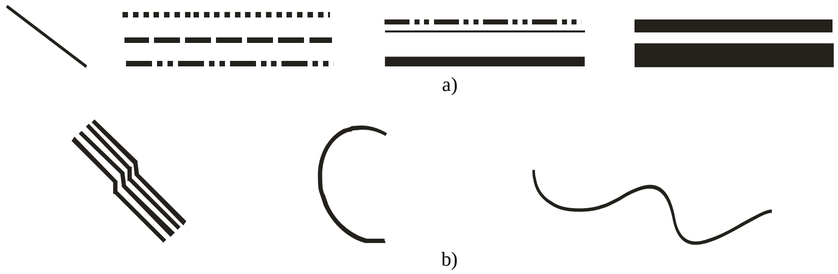


图 2-16 不同线形的线

a) 直线 b) 曲线

线存在于两个面或立体和面的交叉部位（图 2-17）。

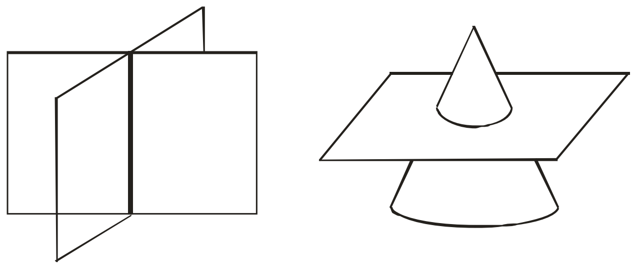


图 2-17 线的存在方式

线移动的距离大，就形成一条条线；移动的距离小，就形成了面，如图 2-18 所示。

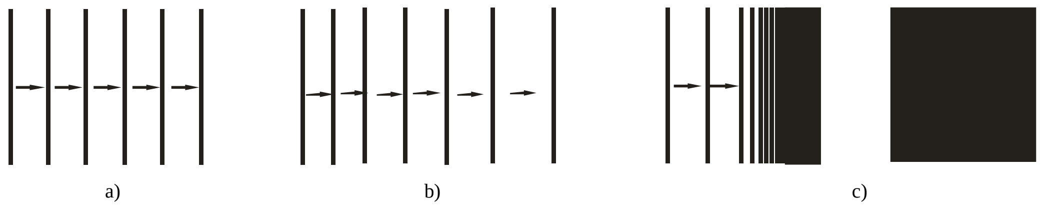
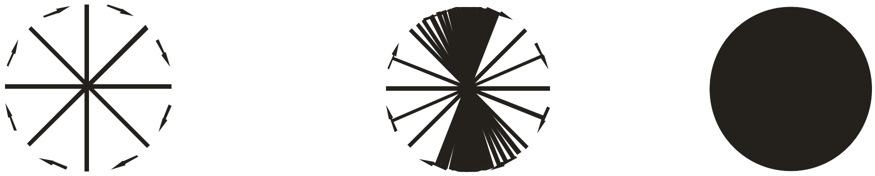


图 2-18 线的移动（一）

a) 线的移动轨迹 b) 距离越来越远的线 c) 线的距离越来越小就形成面

以一条线的中间位置为中心点，向一个方向旋转，线的旋转轨迹距离越来越小就会形成圆面，如图 2-19 所示。



a)　　　　b)　　　　c)

图 2−19　线的移动（二）

a) 线旋转的距离相等　b) 线的旋转轨迹距离越来越小　c) 线的旋转形成的圆面

线是有方向的，可分为垂直方向、水平方向、斜角方向，如图 2−20 所示。

a)　　　　b)　　　　c)

图 2−20　线的方向

a) 垂直方向　b) 水平方向　c) 斜角方式

3. 线的构成形式

（1）直线与横线构成（图 2−21）

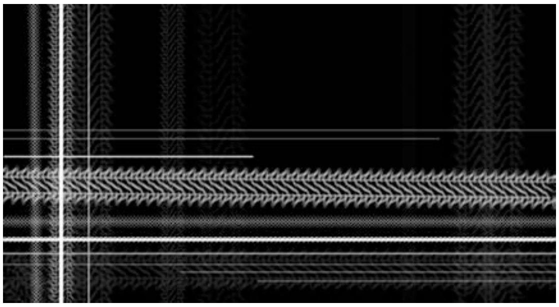


图 2−21　直线与横线构成

（2）直线与横线、斜线构成（图 2−22）

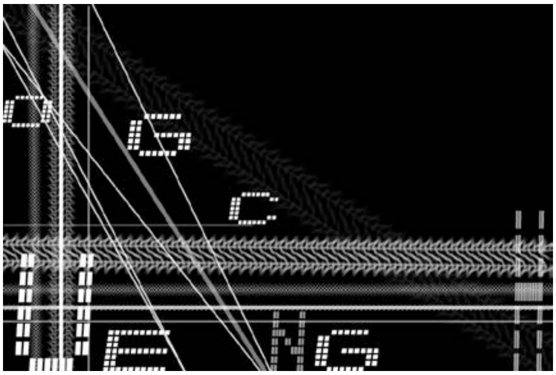


图 2−22　直线与横线、斜线构成

（3）粗线与细线构成（图 2–23）

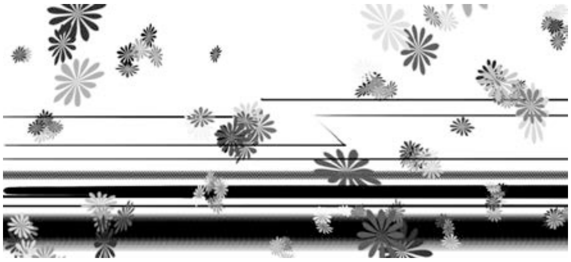


图 2–23　粗线与细线构成

（4）虚线与曲线构成（图 2–24）

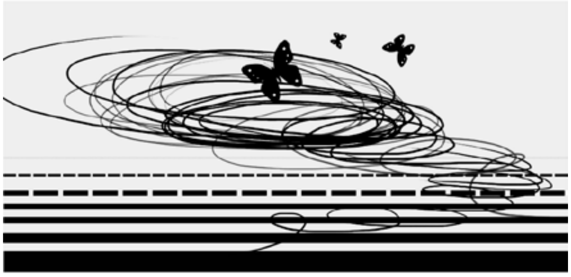


图 2–24　虚线与曲线构成

2.1.4　面

1．面的概念

线的移动形成面。面由线构成，具有二维空间属性。面是由点密集而成，也是线平移的结果，它综合着点和线的特性。

面的形状通常分为直线形、曲线形。其中，直线形有几何直线和自由直线形（如方形面、三角形面、矩形面、平行四边形面、梯形面等）两种类型；曲线形有几何曲线形和自由曲线形两种类型。曲线形面比直线形面复杂，并富于变化和动感。

面的形态是多种多样的，如图 2–25 所示。

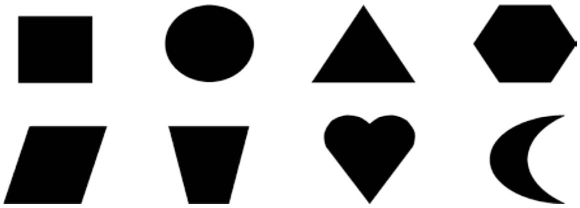


图 2–25　不同形态的面

2．面的分割与重组

面是构图中常用的视觉元素，面的大小、曲直变化影响着画面的整体布局，在绘画及设计领域中，都在运用着面的分割、组合、虚实交替等手法来增强作品的整体效果。

面的组合形成于两个或两个以上形聚合时的位置关系（图 2–26）。

- 并列：形与形不接触，横向有一定的距离。
- 相遇：形与形的边缘恰好相切。
- 联合：形与形部分重合，形成一个新的形。
- 重叠：形与形不接触，竖向有一定的距离，产生上下、前后、左右的空间关系，形成空间层次。
- 透叠：形与形透明性的相互交迭，但不产生上下、前后的空间关系，能够透过前面的形，看到后面的形的轮廓。
- 减缺：形与形相互覆盖，覆盖的地方被剪掉，形成一个新的形。
- 差叠：形与形相互交迭，被叠压形的两个边缘线形成一个新的形。
- 重合：形与形相互重叠，成为一体，变为一个形。

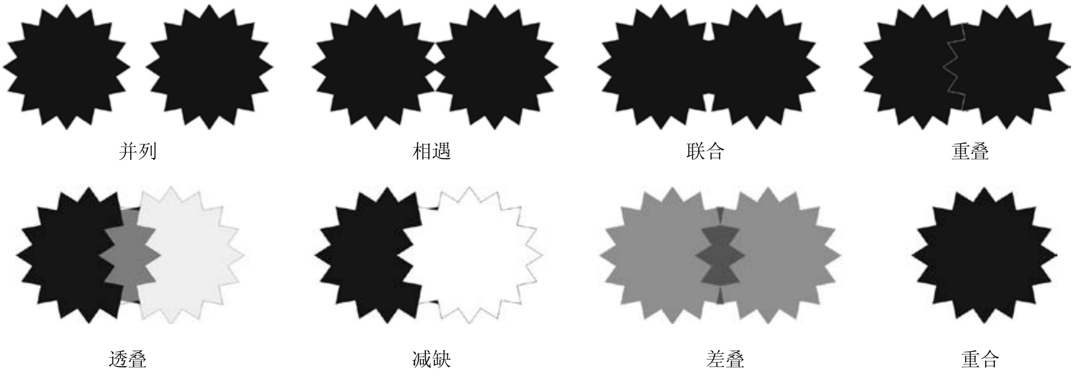


图 2–26　面的组合

3．**面的构成形式**

在面的构成设计中，要灵活运用面的分割、组合、虚实交替及面的大小、位置、形态等手法，合理地排布画面，如图 2–27 所示。

图 2–27　面的构成设计　马鸿玉 作

自然形成的面，在不同外形的物体以面的形式出现后，给人以更为生动、厚实的视觉效果；人造形成的面，具有理性的人文特点。如图 2–28 所示。

图 2–28 面的构成设计 房蒙 作

有机形的面，会得出柔和、自然、抽象的面的形态；偶然形的面，则自由、活泼而富有哲理性，如图 2–29 所示。

图 2–29 面的分割设计 王建芬 作

2.1.5 点、线、面在设计中的应用

点、线、面的组合应用在设计中时，若点和线用得太多，画面会显得凌乱；若面用得太多，画面会显得死板。要合理利用点、线、面的关系，熟练掌握点、线、面的形态特征，灵

活地应用到设计作品中。如不规则的组合、对角的组合、有规律的组合、对称的组合等。

1．点、线、面组合设计

点、线、面的组合设计实例如图 2–30 和图 2–31 所示。

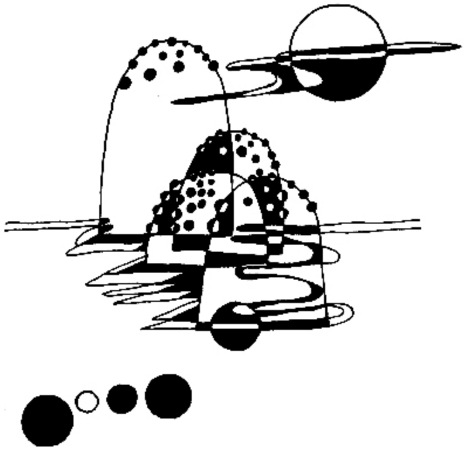


图 2–30　点、线、面构成设计（一）　张泽 作

图 2–31　点、线、面构成设计（二）　张泽 作

2．点、线、面在平面设计中的应用

在平面设计中，点、线、面构成元素占有重要的地位，它既可以独立存在，也可以是其他设计的辅助、潜在的表现手段，而且应用十分广泛。

用点、线、面的构成形式可传达情感、再现内容。巧妙利用点、线、面的设计形式，准确表达情感，准确展现主题，是设计的共同目标。

点、线、面在平面设计中的应用实例如图 2–32 和图 2–33 所示。

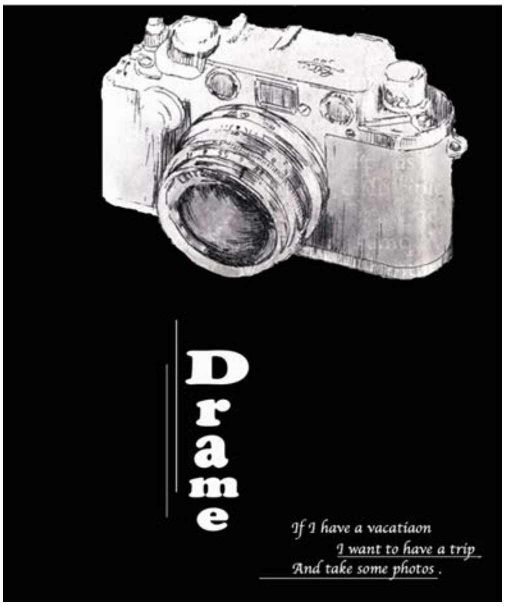


图 2–32　旅游　丛嘉 作

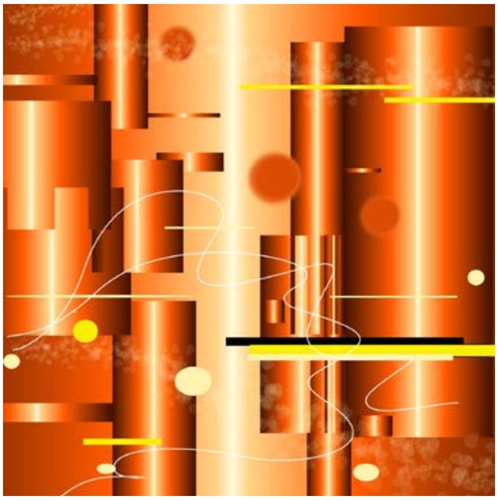


图 2–33　点、线、面设计　王建芬 作

3. 点、线、面在绘画中的应用

点、线、面在绘画中的应用实例如图 2–34 和图 2–35 所示。

图 2–34 点、线、面设计 王美茹 作

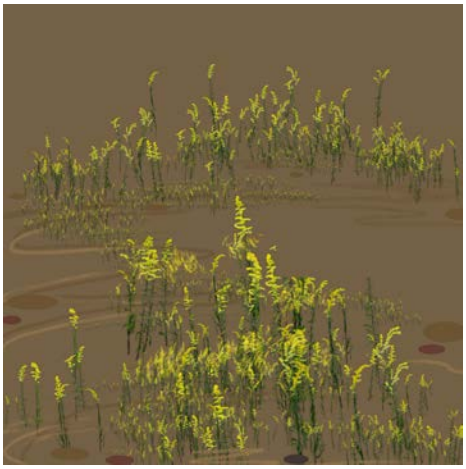


图 2–35 池塘 王建芬 作

2.2 构成美的要素

2.2.1 平衡

平衡是从视觉的角度而言的，指一种力的平衡状态。

设计构成中最容易达到平衡的是对称平衡，平衡在设计中的应用，使人感觉平稳、安定。

如图 2–36 所示，利用几何形设计，所设计的图形给人规范、对称、平稳的感觉。

又如图 2–37 所示，虽然从图案设计上不是对称的，但从视觉上看，整体形状、外轮廓是对称的，也会产生一种平衡的效果。

图 2–36 平衡设计 张浩 作

图 2–37 平衡设计 李娜 作

2.2.2 对称的平衡

对称的平衡是把图形在设计形式上左右、上下或对角排布。

对称平衡的特点是：构成形式井然有序、统一、有规律。

对称平衡设计实例如图 2-38 和图 2-39 所示。

图 2-38 对称平衡设计 张浩 作

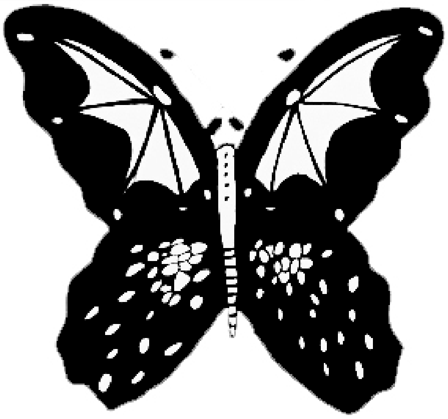


图 2-39 对称平衡设计 刘晓佳 作

2.2.3 不对称的平衡

与对称平衡对立的是不对称的平衡。从视觉上看，不对称的平衡也能够保持设计构图关系的均衡。

如图 2-40 所示的均衡设计。采用夸张、抽象的设计形式，把人物进行夸张变形设计，画面构图形式上采用了不对称的平衡，在平衡中又有变化，使画面显得丰富、生动。

又如图 2-41 的不对称平衡设计，采用抽象设计形式，把人物运行夸张变形，利用点、线、面元素进行画面排布设计，虽然图形不对称，但在视觉上是平衡的。

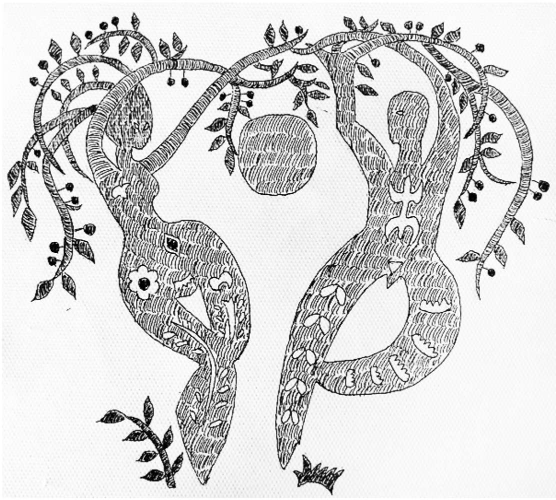


图 2-40 均衡设计 李娜 作

图 2-41 不对称平衡设计 霍晓丽 作

2.2.4 对比

对比是把物体或形状放在一起比较的感受。它包括物体或形状的大与小的对比、远与近的对比、高与低的对比、静与动的对比、重与轻的对比、黑与白的对比等。如图 2−42 和图 2−43 所示。

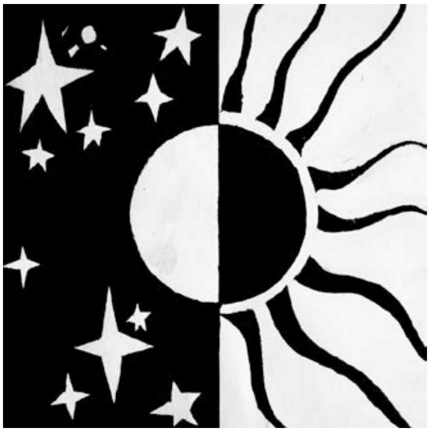


图 2−42　日月　张梓颖 作

图 2−43　对比设计　任伟建 作

2.2.5 节奏

节奏是同一个图形要素有规律的、连续重复所产生的运动感。

在自然界中，对于生活环境的观察很重要，要善于发现有律动感的自然现象，再加以概括组合设计，就会形成奇特的节奏效果。例如，房屋上的瓦，桥梁上的孔洞，公路两侧的花卉、护栏，绿化的草地、梯田等。

如图 2−44 和图 2−45 所示，在自然界中，风刮沙地留下的纹理，为自然形成的纹理，有节奏的动感。

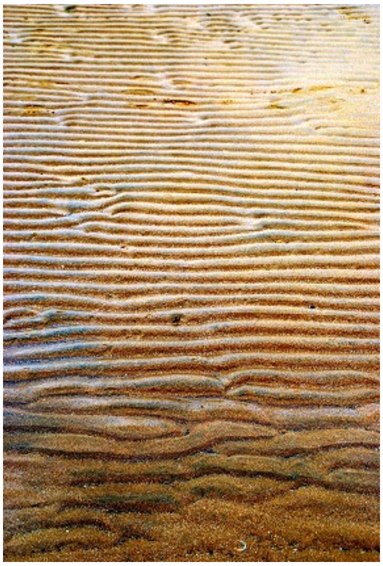


图 2−44　沙地纹理效果　闫军 作

图 2−45　房屋上的遮窗起伏也形成节奏　袁哲文 摄

2.2.6 调和

调和一般意味着良好的配合与和谐。它分为形状调合、色彩调合等。

把图形或物体形成的要素统一协调起来，即可得到调和。调和是建立在设计基础上的概括与运用，因此，它不是自然发生的。要想在设计中更好地应用调和，就要了解造型要素的组合方法。

1．同质要素的组合

同一个图形连续地重复，形成最简单的统一，从而形成有秩序的调和。但它的缺点是视觉刺激性弱，让人感觉单调和一般化，缺少生动感，如图 2-46 所示。

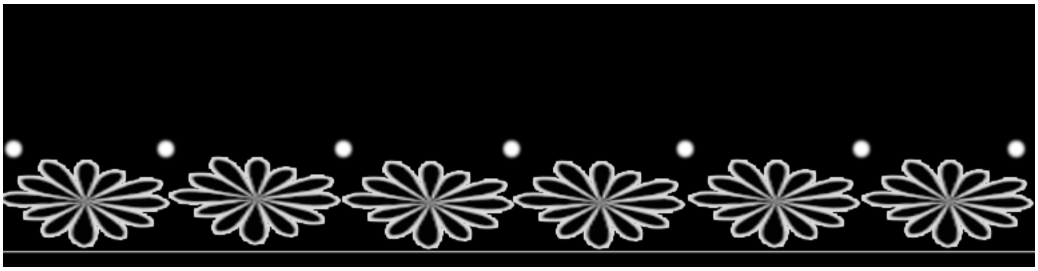


图 2-46　同质要素的组合

2．类似要素的组合

类似要素包括图形设计的大小类似、色彩类似等，其既有对比，又有适当的变化，在类似要素的共性中，能够创造出更美妙的调和，如图 2-47 所示。

图 2-47　类似要素的组合

3．异质要素的组合

图形要素能够产生强烈的对比，但容易形成不统一、不协调的状况。在设计时需要制订统一的计划，灵活地运用统一的原理，求得生动的、具有现代感的调和，如图 2-48 所示。

图 2-48　异质要素的组合

2.3　实训练习

1．什么是几何形、有机形？
2．点、线、面的概念是什么？
3．点的构成有几种？
4．点、线、面的特性与作用是什么？
5．练习画点、线、面的构成组合设计。
要求：内容素材、设计形式不限，尺寸：10cm×10cm。
6．采用点、线、面的形态特征，想象画一幅简单的画。
要求：内容素材、设计形式不限，尺寸：10cm×10cm。

第 3 章　平面构成设计

本章要点

- 平面构成的设计形式
- 平面构成设计作品赏析

3.1　平面构成设计形式

3.1.1　重复构成

重复构成是指用同一个图形，或两个及以上图形反复连续出现，形成某种规律的构图形式。

重复能使画面产生整齐美、节奏美。形态有序的重复构成具有强化记忆的功能，反复地出现会不断地加强视觉冲击，加深形象认识。

1．重复构成骨骼设计形式

（1）直线与横线的骨骼排列（图 3-1）

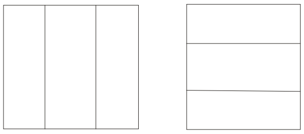


图 3-1　直线与横线的骨骼排列

（2）直线与横线交织排列（图 3-2）

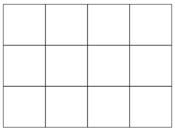
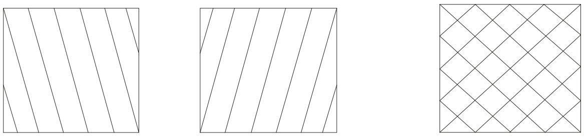


图 3-2　直线与横线交织排列

（3）斜线与斜线交织组合（图 3-3）



a)　　　　　b)

图 3-3　斜线与斜线交织组合

a) 单斜线　b) 双斜线

（4）横线、直线与斜线交织排列（图 3-4）

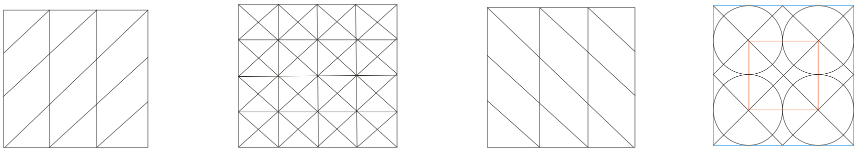


图 3-4 横线、直线与斜线交织排列

通过骨骼构成的形象结构，可以进行位置变动、方向变动、填色变动、宽窄变动，构成的形式多种多样，千变万化的形态构造出无数的画面，如图 3-5 所示。

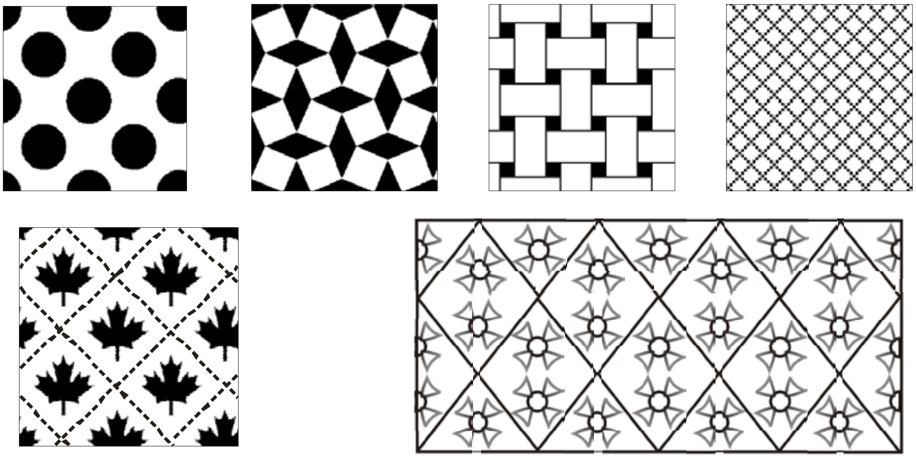


图 3-5 图形排布形式

2. 重复构成设计形式

（1）一个图形反复连续

如图 3-6 所示，先设计一个图形，然后按照重复的构成形式组合成一个画面（如图 3-7～图 3-9 所示）。

重复构成设计排布形式和图案四方连续的设计形式是一样的，也是先设计一个单独的图形，然后再重复连续地排布。

图 3-6 单独纹样

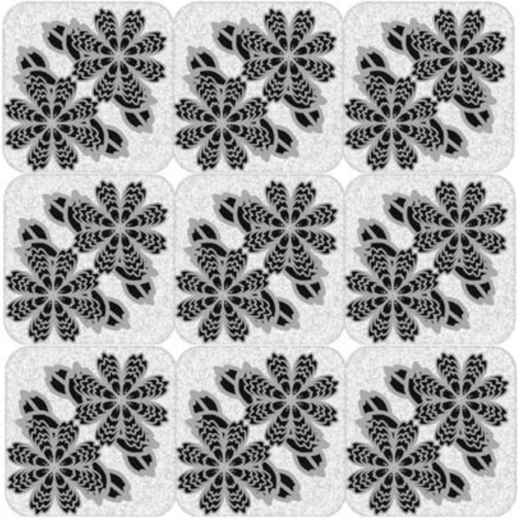


图 3-7　重复构成设计（一）王建芬 作

图 3-8　重复构成设计　刘茜 作

（2）两个及以上图形反复连续

设计两个（或多个）图形一组，按照重复的构成形式反复连续，如图 3-10 所示。

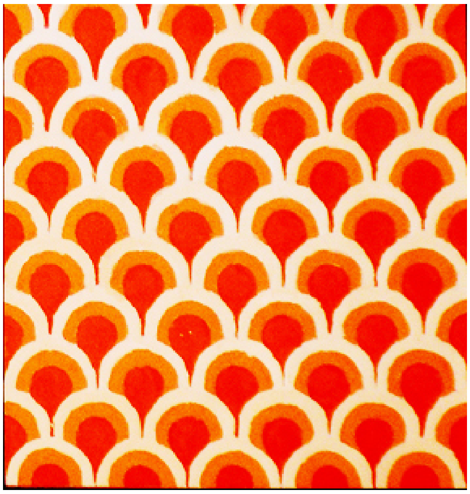


图 3-9　重复构成设计　武妍莉 作

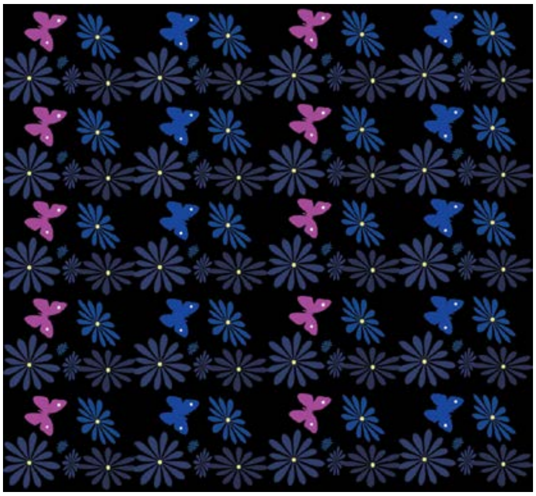


图 3-10　重复构成设计（二）王建芬 作

3.1.2　近似构成

近似构成是在重复构成形式基础上的轻度变异（近似没有重复的严格规律，但仍有规律感）。

在重复构成中，保持原有规律性的基础上，把重复元素的基本形态（大小、方向、色彩等方面）进行轻度变化，演变成近似构成形式。

近似性是指形态的相似，近似构成形式中既有形式变化，又有整体的统一。

近似骨骼和重复骨骼设计形式差不多，直线与横线交织排列，横线、直线与斜线交织排列，还可以进行方向、位置、大小等改变的排列方式。

近似骨骼（骨骼单位在形状和大小方面不是重复，而是近似）设计形式有形状的近似、同种类的物象近似、形状不同的物象近似（形状大致相同）、基本形近似等。

（1）形状的近似构成（图 3–11）

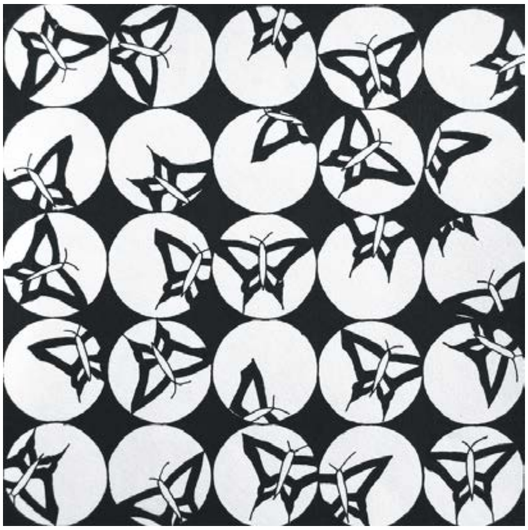


图 3–11　形状的近似构成　功亚杰 作

（2）同种类的物象近似构成

种类相同、形状不同的物象有秩序地排列，构成统一协调的画面，如图 3–12 所示。

图 3–12　同种类的物象近似构成　孙荣华 作

（3）形状不同的物象近似构成

形状不同的物象，用同一种手法造型，也可成为近似构成，如图 3–13 所示。

图 3–13　形状不同的物象近似构成　刘璐 作

（4）基本形近似构成

用一个基本形，填色变动或方向位置变动，成为近似构成，如图 3–14 和图 3–15 所示。

图 3–14　基本形近似构成　张楠 作

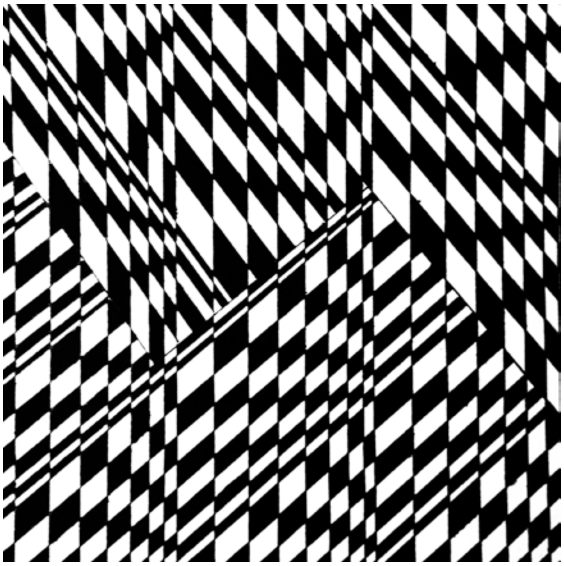


图 3-15　基本形近似构成　张峰 作

3.1.3　渐变构成

渐变是指构图基本形（形状、大小、方向、色彩等方面）逐渐、有序的变化，在视觉上表现出空间感。

自然界中物体的近大远小等现象即属于渐变。例如城市的夜晚、马路的“线”和路灯的“点”，均构成几何形的渐变形式。

形象的大小、明暗、快慢、强弱都可以达到渐变效果。

1．渐变骨骼设计形式

1）以一个形，逐渐地、有规律地循序变动（或变大或变小），变动时有节奏、韵律感。如图 3-16 所示。

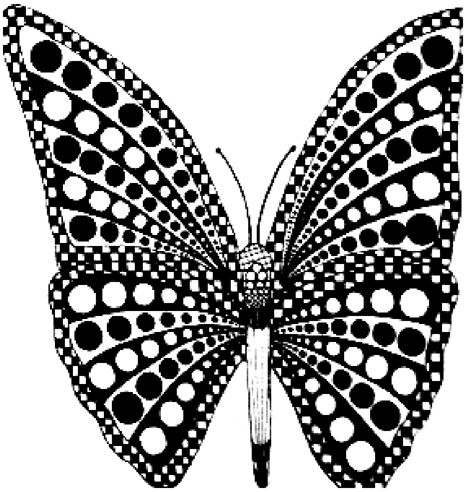


图 3-16　蝴蝶　刘一凡 作

2）横线、直线同时变动，形成渐变效果，具有立体感和运动感。如图 3-17 所示。

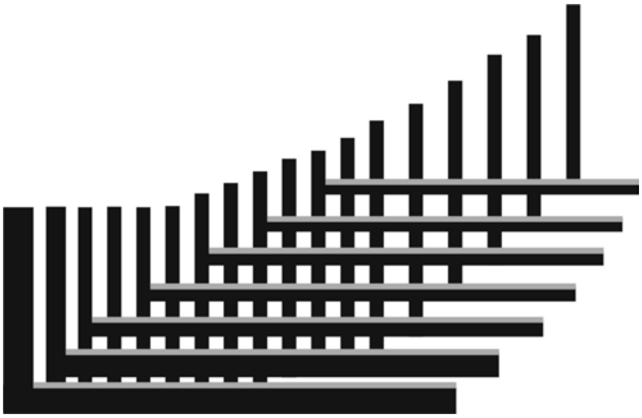


图 3-17　横线、直线同时渐变　杨帅 作

3）分条渐变包括分条的宽窄变动、双元分条变动等，能达到精细、复杂的渐变效果。如图 3-18 所示。

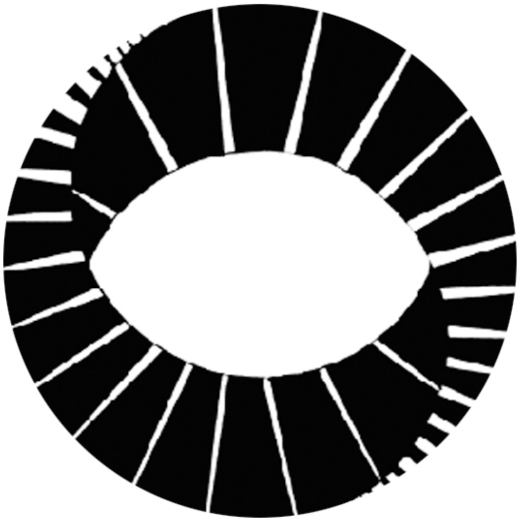


图 3-18　分条渐变　陈琛 作

另外还有阴阳渐变，即正形与负形的渐变。

2．基本形的渐变形式

渐变是一种常见的视觉现象，也是平面设计中常用的技法。

基本形的渐变形式有形状渐变、方向渐变、大小渐变、色彩渐变等。

距离不变形变、形不变距离变或距离与形同时变，均可产生美的节韵感。

1）形状渐变，即从一个形象渐变成另一个形象。形状渐变的图形又称为延异图形，如图 3-19 所示。

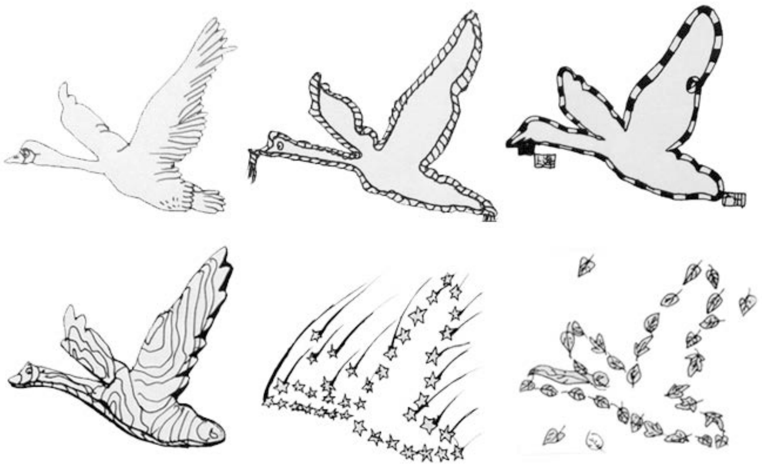


图 3–19　形状渐变　冀璇璇 作

2）方向渐变，即基本形的方向有规律地逐渐发生变化，能够产生平面旋转感，如图 3–20 和图 3–21 所示。

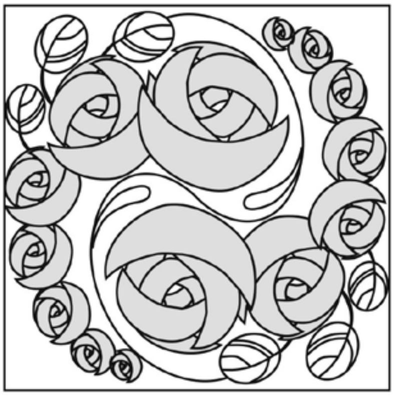


图 3–20　方向渐变（一）　杨帅 作

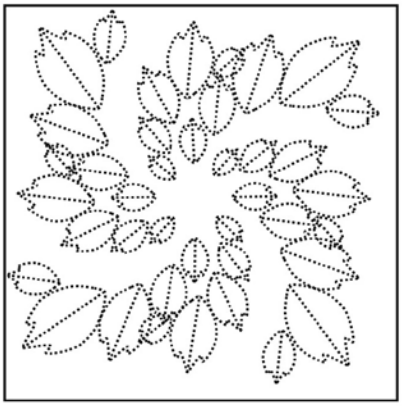


图 3–21　方向渐变（二）　杨帅 作

3）大小渐变，即基本形由大到小或由小到大逐渐变化，如图 3–22 和图 3–23 所示。

图 3–22　大小渐变　杨帅 作

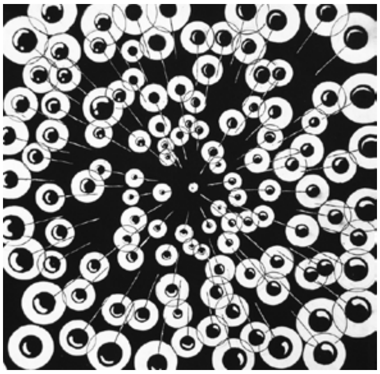


图 3–23　大小渐变　叶欣 作

4）色彩渐变，即色彩的明度、纯度、色相逐渐发生变化，如图 3-24 所示。

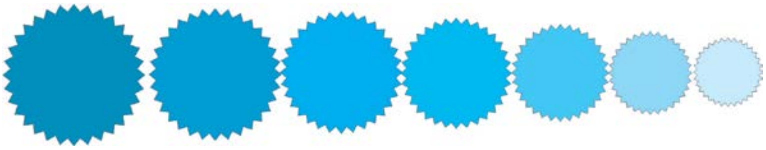


图 3-24　色彩渐变　杨帅 作

3.1.4　发射构成

1．发射构成概述

发射构成是一种特殊重复，重复的形和骨骼单位环绕一个中心向外散开或向内集中，发射具有特殊视觉效果，也是一种渐变造型。

自然界中的发光体发射的光芒，发射效果引人注目，具有强烈的视觉效果，如路灯光、太阳光、礼花等，见图 3-25 和图 3-26。

图 3-25　路灯光　范中平 摄

图 3-26　太阳光　闫军 摄

2．发射骨骼设计形式

（1）向心式的骨骼

骨骼线向中心而构成（图 3-27）。

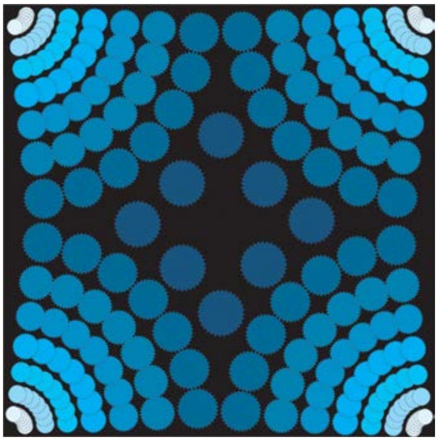


图 3-27　发射构成设计　王建芬 作

（2）离心式的骨骼

骨骼线由中心向外发射，如太阳发射的光芒、灯光、蜘蛛网等，如图 3–28～图 3–30 所示。

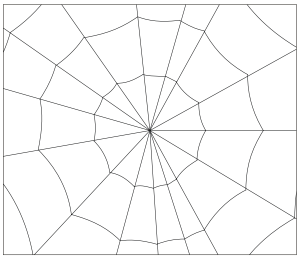


图 3–28 蜘蛛网

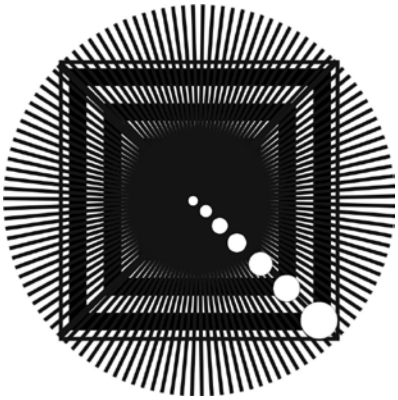


图 3–29 离心式发射 王建芬 作

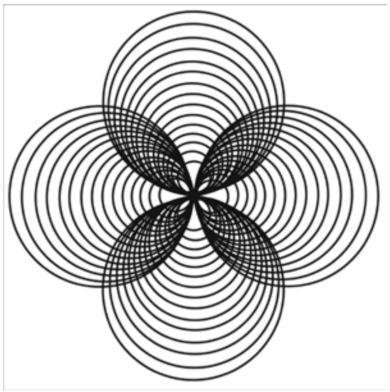


图 3–30 发射构成设计 杨帅 作

（3）同心式的骨骼

例如，打靶场上枪靶的图形，一层层的同心圆环绕着中心，如图 3–31～图 3–33 所示。

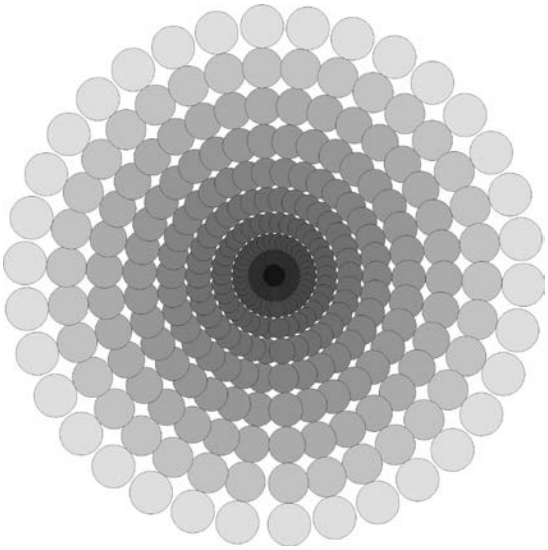


图 3–31 同心式发射（一） 王建芬 作

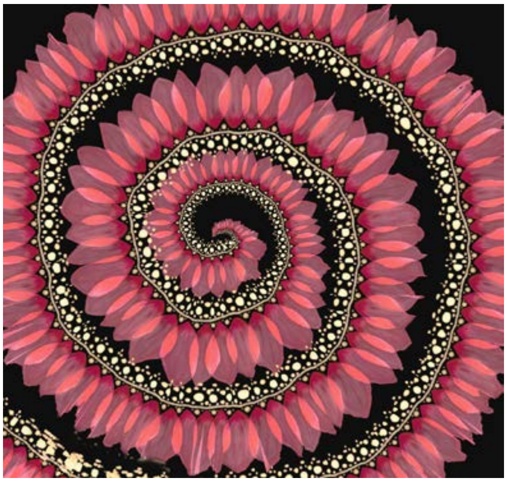


图 3–32 同心式发射（二） 王建芬 作

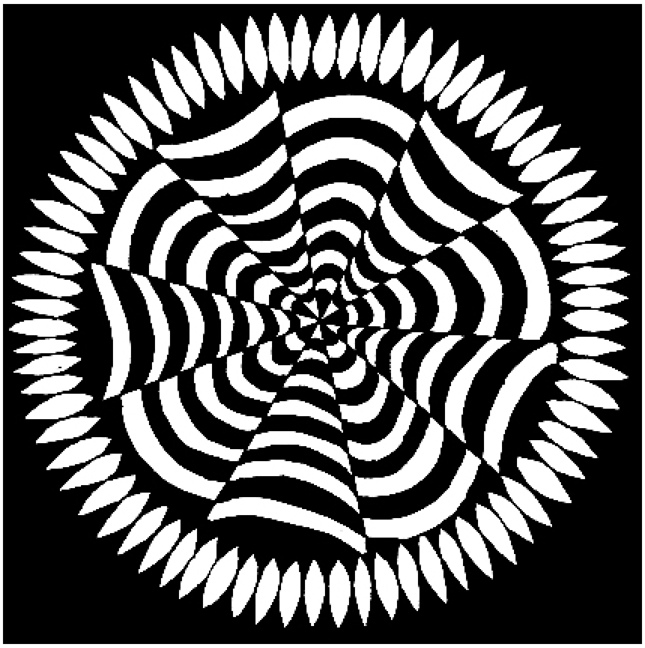


图 3-33　发射构成设计　于丽亚 作

（4）多心式的骨骼

数个以上的圆心点进行的发射构成，如图 3-34 和图 3-35 所示。

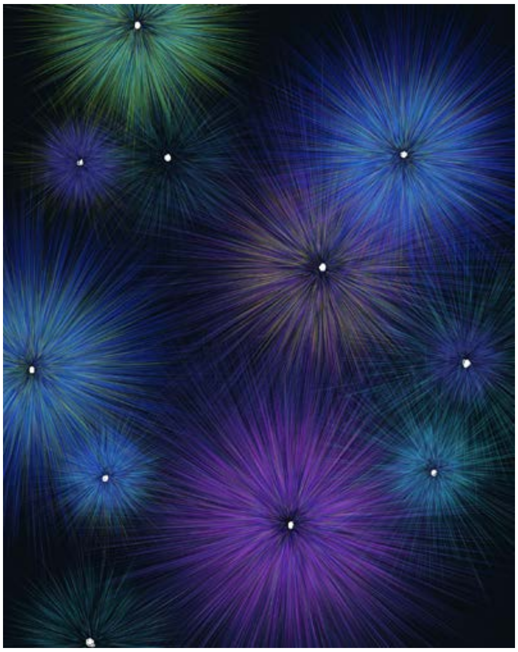


图 3-34　多心式发射构成设计（一）　王建芬 作

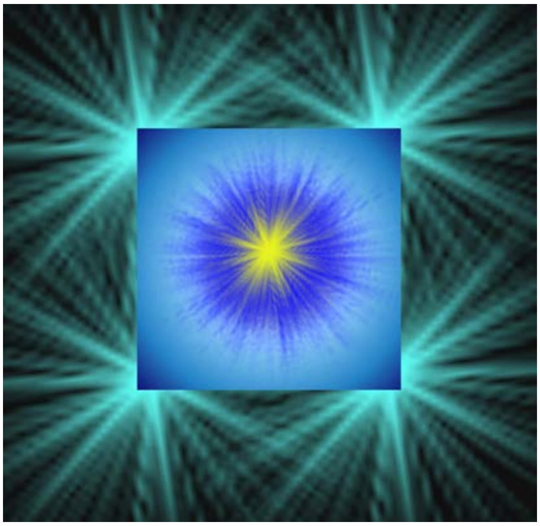


图 3-35　多心式发射构成设计（二）　王建芬 作

3.1.5 特异构成

1．特异构成概述

特异构成是在重复和渐变规律骨架或基本形中的一种特异变化。在规律中出现轻微差异或局部突破。

为了改变构成形式上规律性的单调感，有意识地出现不合规律的个别基本形，由此产生强烈的对比效果。这种构成方式就称为变异。

变异的形式有大小变异、形状变异、肌理变异、色彩变异等。

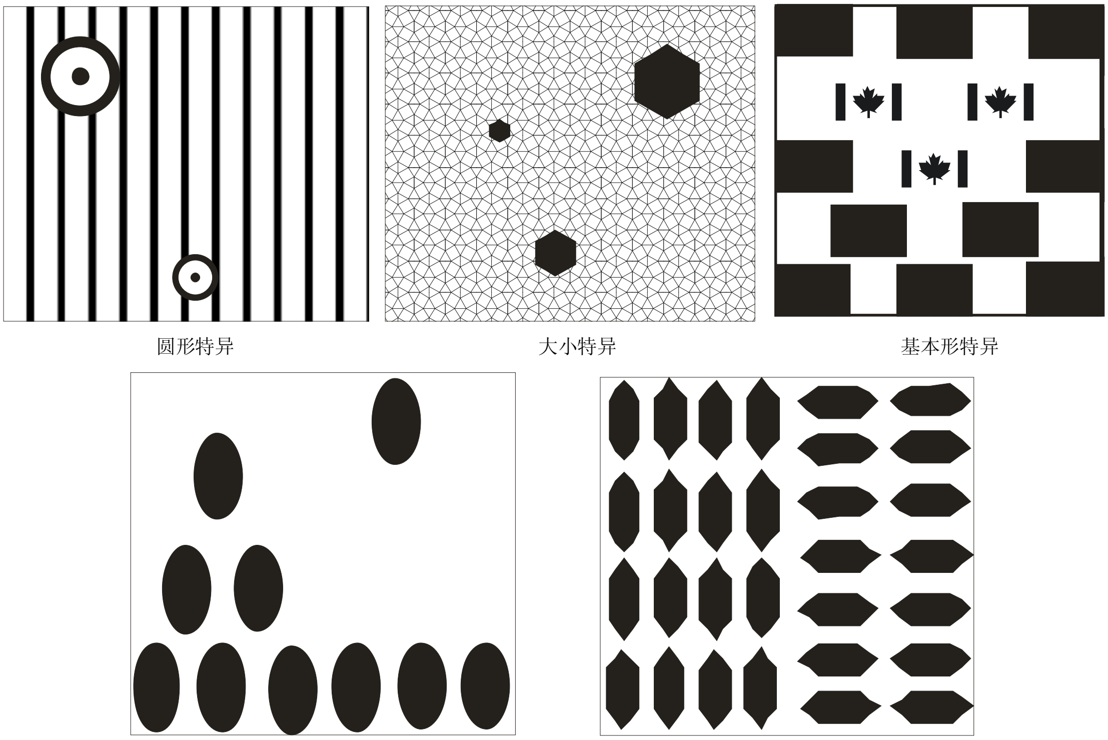
特异构成的最大特点就是让人的视线集中在变异的个体上，形成一个视觉中心，强化对变异体的视觉刺激。

特异构成在平面设计、广告设计中占重要地位，它能产生特别强烈的、独特的异常视觉现象，容易引起人们的心理反应。例如，绿叶丛中的红花、荒漠中的绿色植物等。

特异是比较性的，特异的程度可大可小。

2．基本形的特异

基本形的特异能使画面丰富，有强烈、醒目的视觉效果，如图 3-36 所示。



圆形特异　大小特异　基本形特异

位置特异　形态特异

图 3-36　基本形的特异

（1）形状特异

图形排布规律时，一个基本形的变异会使画面产生视觉冲击力，但变异形大小比例要适中，如图 3-37 和图 3-38 所示。

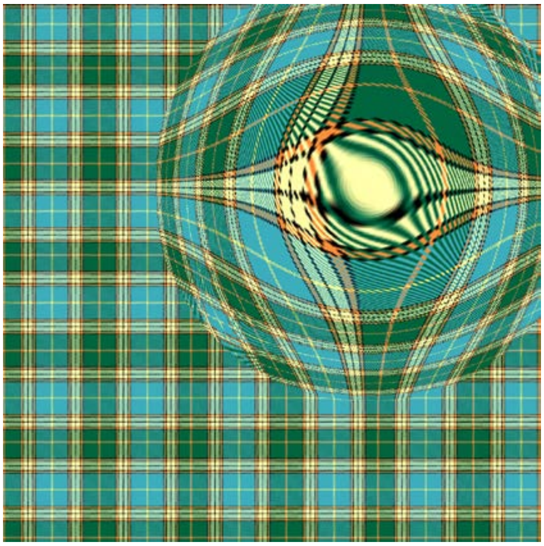


图 3-37　观　杨帅 作

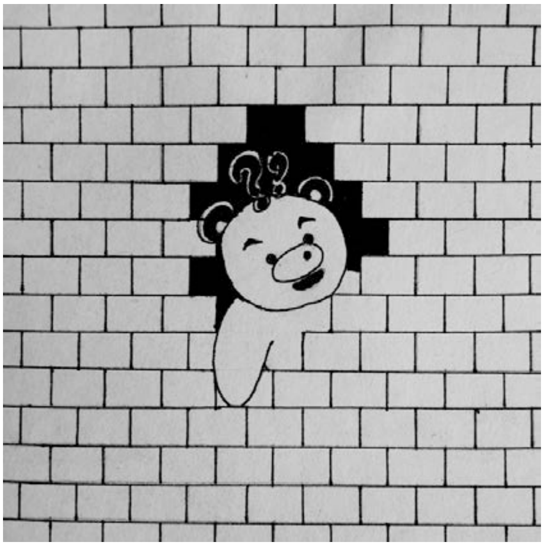


图 3-38　惊喜　孙慧琴 作

（2）色彩特异

色彩特异，即用色彩加强特异效果。如图 3-39 所示

图 3-39　花卉　杨帅 作

（3）位置特异

位置特异，即把特异的基本形，放在显眼的位置上。如图 3-40 所示。

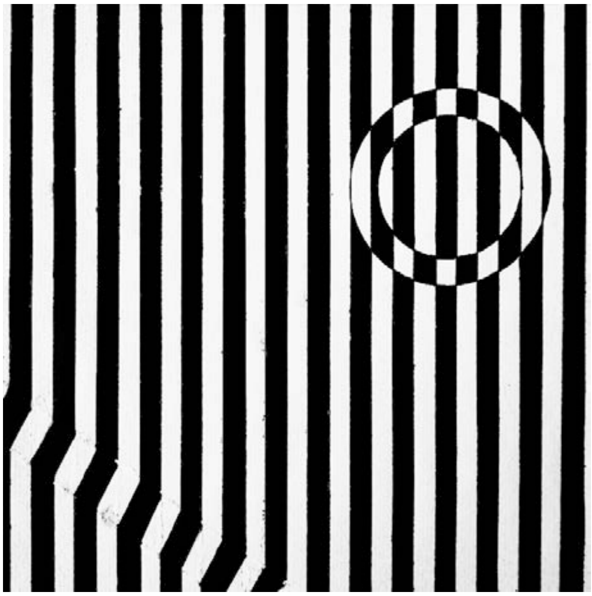


图 3-40　位置特异构成　张峰 作

3.1.6　对比构成

1．对比

在两种或两种以上事物之间，形状、色彩有着明显的差别，称之为对比。

在生活中，所看到的物象，都是由对比产生的。如果没有光，就没有了黑白之分；有了光，就有了黑白调子的对比。例如，在白色中的一个黑点，这时点在视觉中就有很强的吸引力，给人以强烈、清晰的感觉。

2．对比的形式

对比分为形状对比、大小对比、曲直对比、色彩对比、位置对比、方向对比、肌理对比、空间对比、重心对比等。

（1）形状对比

例如，多角形与圆形的对比（图 3-41）、几何形与自由形的对比（图 3-42）等。

图 3-41　多角形与圆形的对比

图 3-42　几何形与自由形的对比

（2）大小对比

例如，形的大小对比（图 3-43）、远近对比等。

（3）曲直对比

如图 3–44 直线与曲线的对比。

图 3–43　大小对比　高彦彦 作

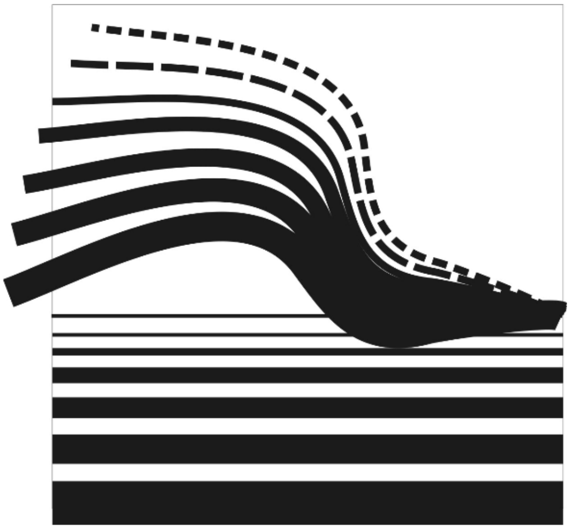


图 3–44　直线与曲线的对比

（4）色彩对比

例如，明与暗的对比、冷与暖的对比等（图 3–45）。

（5）位置对比

例如，上与下的对比，左与右的对比等（图 3–46）。

图 3–45　色彩对比　杨帅 作

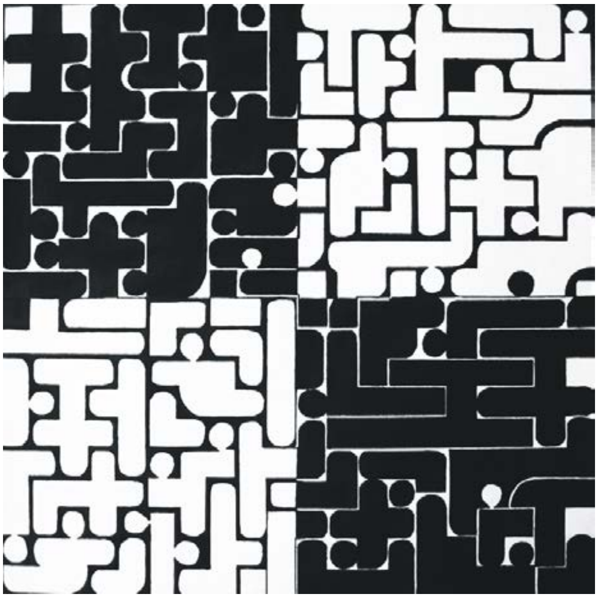


图 3–46　位置对比　宋海瑞 作

（6）方向对比

例如，正与反方向的对比（图 3–47）。

图 3–47　方向对比　刘雪萌 作

（7）肌理对比

例如，平滑与粗糙的对比（图 3–48）、不同形体表面纹理的对比等。

图 3–48　平滑与粗糙的对比　王建芬 作

（8）空间对比

空间对比，即形与空间的对比（如虚实、有无等），如图 3–49 所示。

图 3-49　飞　王建芬 作

（9）重心对比

例如，稳定与不稳定的对比、静与动的对比、轻与重的对比等（图 3-50）。

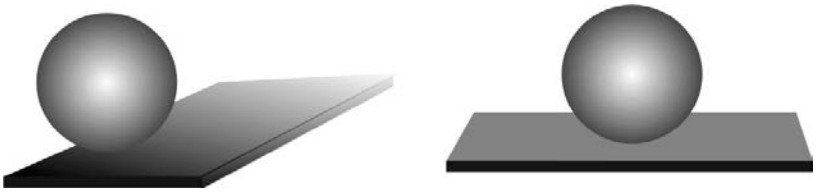


图 3-50　重心对比

对比的形式很多，还有长短对比、静与动对比、急与缓对比、聚与散对比等。对比是一种较为自由的构成表现形式。在平面设计中，常用对比的手法，可以使画面产生强烈醒目的视觉效果。

3.1.7　密集构成

1．密集构成概述

把基本形态按密集与疏散、虚与实等方式，不规则地排列在画面上的构成形式，称为密集构成形式。

在这种密与散、虚与实形式的构图中，元素最密集的地方和最稀疏的地方均为视觉焦点。

设计密集构成的素材很多，如动物、人物、植物等。做密集构成设计形式的练习，目的是为了把握设计画面的空间和主要形体的比例、排布，避免画面构图太满或太空。

2．密集构成的设计要求

基本形要小，数量要多，还要注意疏密的搭配，这样就会出现密集的效果，如图 3-51～图 3-53 所示。

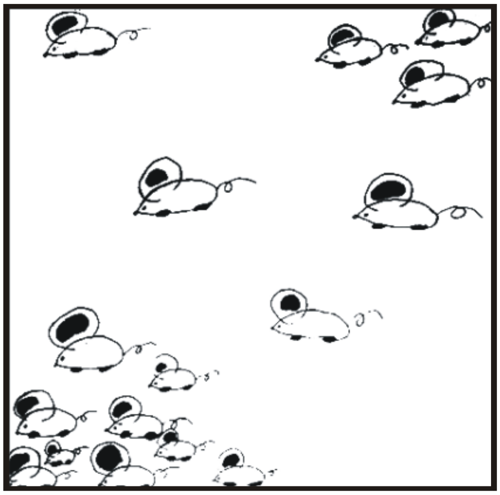


图 3-51　密集构成设计　康文君 作

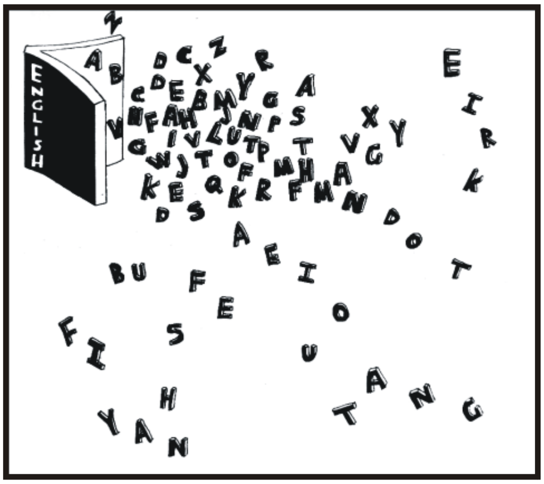


图 3-52　密集构成设计　唐寅 作

图 3-53　清新　王建芬 作

3.1.8　空间与矛盾构成

1．空间与矛盾构成概述

把形态要素按大小、明暗、透视、构图、重叠等方法构成视觉上的空间感效果，这种构成形式称为空间构成形式。

矛盾空间是利用透视原理和重叠方法，把图形的大小、明暗，线条的长短、疏密程度等变化表现出来的一种错觉空间。这种空间是基于二维平面上的假想空间，而不是真实的三维立体空间，也就是客观现实中不存在的空间。

2．空间与矛盾构成设计形式

空间与矛盾构成的构图设计有矛盾性空间、平面性空间、幻觉性空间、暧昧性空间等形式（图 3-54～图 3-56）。

（1）矛盾性空间

有的幻觉性空间是矛盾的，形象在真实的空间里是不可能产生或不存在的，但可以在假设的空间里“存在”。

形象中一部分与另一部分结构不同，合起来相互矛盾，使人产生不合理的错视效果。

（2）平面性空间

形象与画面平行，形象没有厚度，没有前后之分，画面没有深度。

（3）幻觉性空间

形象不与画面平行，在平面中产生立体的幻觉，即幻觉空间。

例如，重叠的形象产生前后排列，形成现实中不可能有的视觉上的空间感。

（4）暧昧性空间

有些幻觉性的空间是矛盾性的，形象忽前忽后，时凹时凸，使人产生闪动的感觉。

图 3-54　空间与矛盾构成　李会安 作

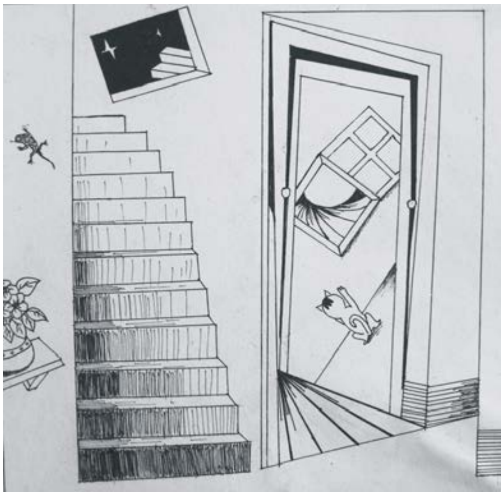


图 3-55　空间与矛盾构成　殷瑛 作

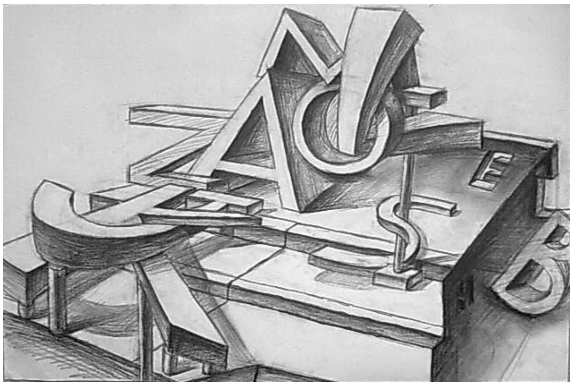


图 3-56　空间与矛盾构成　黄天球 作

3.1.9 肌理构成

1．肌理

肌理是物体表面的纹理，是物质表面的形态，通常是指物体表面的纹理感觉。

纹理有自然形态肌理，如木纹、石纹、水纹等。其特性有粗糙、细腻、柔软；有光泽、无光泽；有花纹、无花纹；生硬、干燥、湿润等。也有人为形态的肌理，如布料、墙纸、地毯、家具贴纸等。

肌理在现代设计中应用广泛，如文字设计、网页设计、商品包装、舞美设计、工业产品设计、广告设计、服装设计等。尤其是纯文字的设计，用恰当的肌理作背景图案，将起到很好的视觉调节作用。

2．肌理的形式

肌理的形式主要有静态纹理和动态纹理两种。

常见的静态纹理有大理石纹、木纹、叶纹、动物的皮纹等。

常见的动态纹理有水纹、火纹、云纹、烟升腾的纹样（用蜡烛的烟，熏出流动的云的图形）等。

3．肌理的表现技法

（1）印拓

把油墨或颜料涂在雕刻凹凸不平的纹样物体上，然后再印在设计的纸上。

如图 3–57 所示，先雕刻需要的文字，然后再用淡墨或黑颜色印拓。

图 3–57　艺术　王建芬 作

如图 3-58 所示，利用树叶，沾上黑颜色，颜色不能太稠，也不能太稀，沾上色后，先在其他的纸上印一下，看颜色、纹理的清晰度，再在稿上印拓。

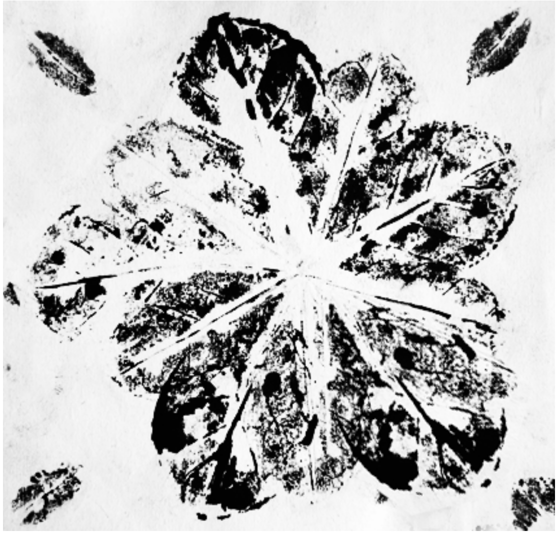


图 3-58　叶子　李伊平 作

（2）墨纹法

把墨放在水中，搅动会形成纹理图形。用颜色搅动能做出各种颜色的纹理，如图 3-59 所示。

图 3-59　花　韩愿 作

（3）滴流法

将色滴在纸上，把纸倾斜不同的角度，颜色自然流动会形成图形，如图 3-60 所示。

图 3-60　雪梅　吴佳琳 作

（4）吹色法

把颜色调的稀一些，用笔点在纸上，然后用吸管吹，出现许多细线，富有生动感，如图 3-61 所示。

图 3-61　春天　杨光辉 作

（5）压印法

在玻璃或纸上，涂上颜色，然后用手压，形成奇妙的形态，如图 3-62 所示。

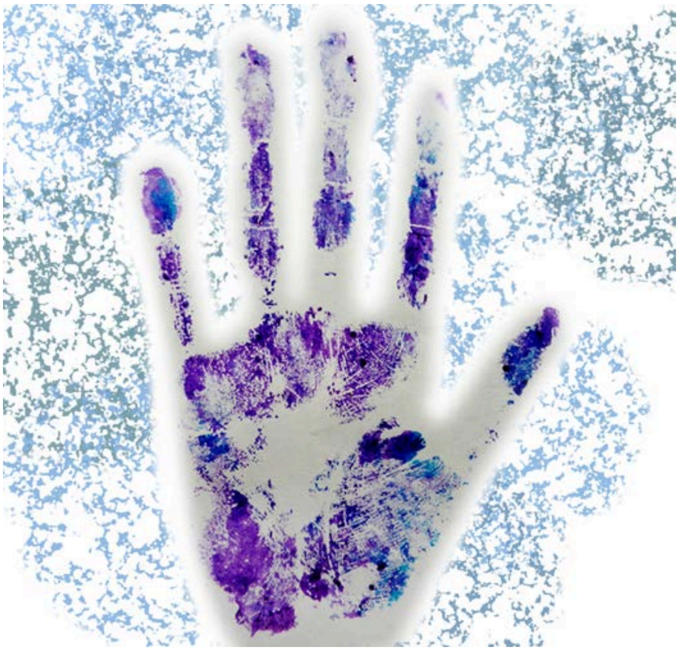


图 3–62　印记　王建芬 作

（6）拼贴法

用剪刀把图片、画页、照片进行剪裁，然后组合成新的画面，如图 3–63 和图 3–64 所示。

图 3–63　艳丽　冯燕飞 作

图 3-64　海边　金亮辉 作

（7）沾色法

步骤一：把纸揉碎，粘上墨或色彩后，点在纸上，形成自然的纹理（纸质不要太硬），如图 3-65a 所示。

步骤二：画出效果后，再根据效果的颜色、形状，进行艺术加工，使肌理图形成为一幅绘画作品，如图 3-65b 所示。

a)　　　　b)

图 3-65　春天　王建芬 作

a) 步骤一　b) 步骤二

（8）喷绘法与喷刷法

喷绘法——用牙刷沾上需要的色彩，用梳子来回刷动，喷在纸上，形成点的形状。

喷刷法——用各种丝网、铁丝网，将颜色调到合适的稀度，用牙刷刷，能表现出阴影、立体感和透明感。

两种方法相差不多，用喷笔或用牙刷、丝网、铁丝网等，都能喷绘出雾状的点。

如图 3-66 所示“飞翔”的制作步骤。

步骤一：用丝网喷绘出雾状的点。

步骤二：进行喷绘时，剪一个需要的图形进行遮盖，在喷绘过程中，遮盖的部分没有被喷上颜色点，就会留下所需要图形的形状。

步骤三：根据设计需要，把留出的图形，填上需要的色彩。

a)　　b)　　c)

图 3-66　飞翔　王建芬 作

a) 步骤一　b) 步骤二　c) 步骤三

如图 3-67 所示，采用喷绘遮盖方法，设计花卉、植物等素材的图形。

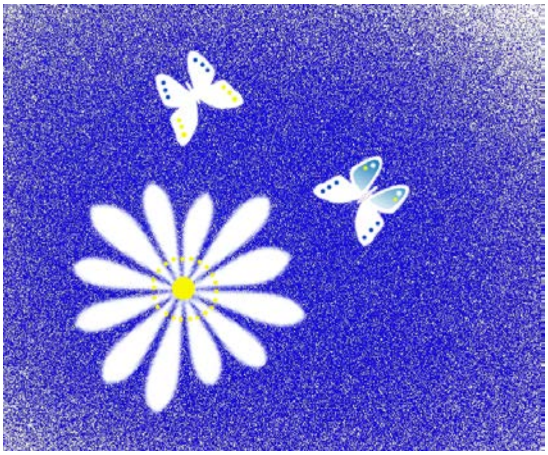


图 3-67　喷绘效果　王建芬 作

总之，肌理效果在现代设计中应用广泛，肌理的制作方法也很多，如烟熏烙烫、对印法、蜡染、油水分离等，这些技法其他书籍里也有介绍。肌理技法和常用的绘画表现技法有很多相同之处，艺术不分界线，是相融相通的，需要大家在摸索中创造出千变万化的艺术形态，以便在今后的设计中更好的运用。

3.2 平面构成设计作品赏析

如图 3-68 所示作品，在绘画中采用了设计构成中的点、线、面的构成元素，增强了画面的层次感。

图 3-68 喜庆 冯燕飞 作

图 3-69 作品采用了构成设计中的渐变、重复等元素，使画面体现了空间与矛盾构成设计形式。

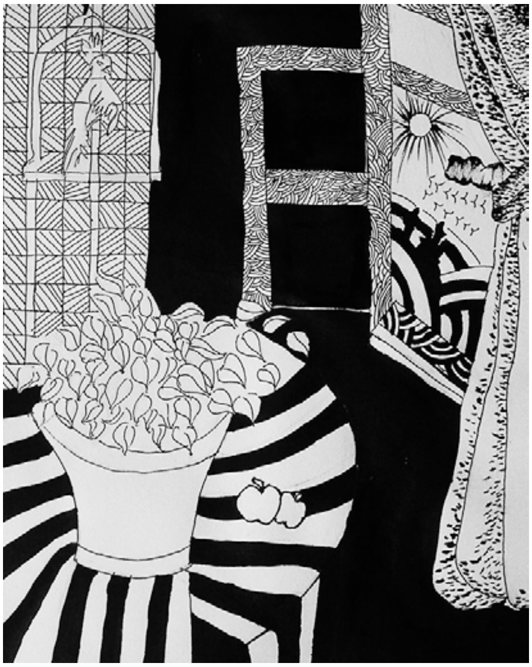


图 3-69 空间与矛盾构成设计 高铭新 作

如图 3–70 所示作品采用了构成设计中的点、线、面设计元素，点和线的起伏使画面具有动感。

图 3–70　花卉　田淑云 作

其他作品见图 3–71～图 3–82。

图 3–71　江南水乡　王晶 作

图 3–72　点、线、面设计　曹乐 作

图 3–73 花卉设计 袁婷 作

图 3–74 空间与矛盾构成设计 张建双 作

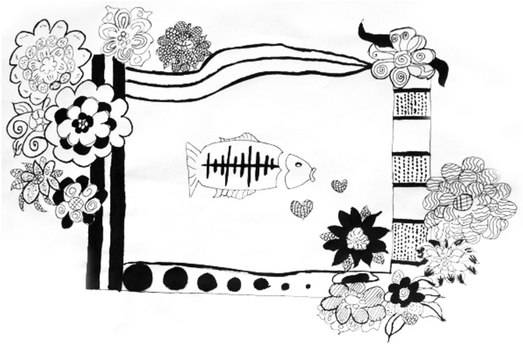


图 3–75 点、线、面构成设计 赵杰 作

图 3–76 近似构成设计 郭菲凡 作

图 3–77 飘落的秋（密集设计） 王建芬 作

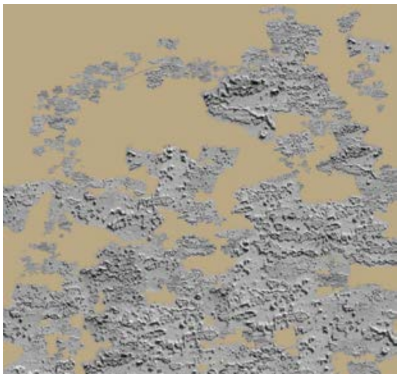


图 3–78 泥泞 王建芬 作

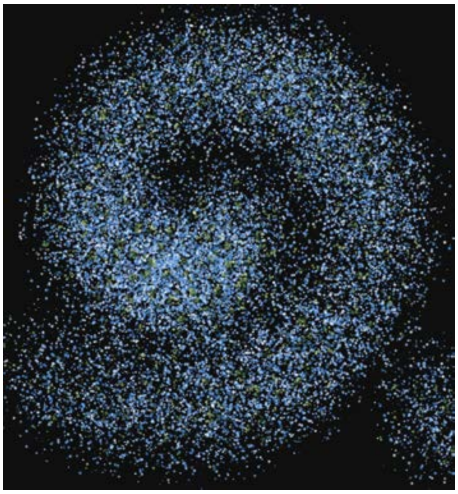


图 3-79　夜空　王建芬 作

图 3-80　肌理设计　王建芬 作

图 3-81　伤心　薛兴 作

图 3-82　觉醒（肌理设计）　王建芬 作

3.3　实训练习

1．练习作重复构成、近似构成的组合设计。
　　要求：内容素材不限，设计形式新颖。
　　尺寸：15cm×15cm。
2．练习作渐变构成、发射构成设计。
　　要求：内容素材不限，设计形式新颖。
　　尺寸：15cm×15cm。
3．练习作特异构成、对比构成设计。
　　要求：内容素材不限，设计形式新颖。

尺寸：15cm×15cm

4. 采用密集构成元素，设计一幅作品。

要求：内容素材不限，设计形式新颖。

尺寸：15cm×15cm。

5. 作空间与矛盾构成设计。

要求：内容素材不限，设计形式新颖。

尺寸：15cm×15cm。

6. 采用肌理设计的形态特征，想象设计一幅简单的画。

要求：内容素材、设计形式不限。

尺寸：15cm×15cm。

7. 根据所学的构成设计知识，设计一幅作品。

要求：内容素材、设计形式不限，创意新颖。（可画黑白稿、色彩稿，可用软件设计作品。）软件设计作品采用色彩 RGB 模式，存储为 jpg 格式。

尺寸：不限。

第 4 章　色彩构成设计

本章要点

- 光与色
- 色彩的属性
- 色彩对比
- 色彩的心理感觉
- 色彩混合

4.1　光与色

4.1.1　光与色彩的关系

1．可见光

光与色彩，是存在于现实生活中的一种客观现象。光是产生色彩感知的首要条件，有光才会有色。假如人们在一个没有光线的屋子里，便看不到物体，更看不到物体的颜色，只能用手触摸到物体的形状（例如，苹果是圆形的，芒果是椭圆形的等）。所以说，有了光才会有颜色。

光波介入人的视觉有三种方式：直射、反射（包括部分反射）、透射，如图 4-1 所示。其中反射是视觉感官接受光刺激的最主要的形式。

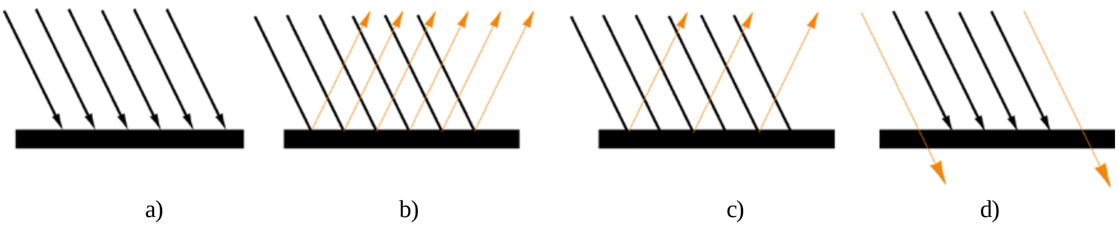


图 4-1　光波介入人的视觉的方式

a) 直射　b) 反射　c) 部分反射　d) 透射

（1）直射

直射是指光源直接进入视觉感官，直接光在传播过程中不受外界干扰。直射光有日光、灯光等。

（2）反射

反射是指光源发出的光波投射到物体表面后，一部分被物体吸收，另一部分被物体反射，进入视觉感官的色光就是被反射的光波。反射光有物体色、颜料色等。

（3）透射

透射是指光源完全穿透或部分穿透物体后进入视觉感官。透射光有玻璃、有色玻璃等。

从物理学意义上讲，光是在一定波长范围内的一种电磁辐射，它们有着不同的波长和振幅。

能够引起人的视觉感知的电磁辐射波长范围在 380～780nm（纳米），红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等有色光均属于这一范畴，称之为可见光。

其余波长的电磁辐射是人感知不到的，称之为不可见光。

2. 光谱色

1666 年，科学家牛顿通过光谱实验揭开了光色之谜。他把太阳光通过三棱镜分解为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色光束，这七色色带就是光谱，如图 4-2 所示。

图 4-2 光谱色

七种光谱色是不能再被分解的色光，故称为单色光。如果将光谱通过聚光透镜加以聚合，这些聚合的色彩就会还原成白色。将七色光混合后产生的白色光为复色光。

4.1.2 有彩色与无彩色

色彩可以分为两大类：有彩色和无彩色。

1. 有彩色

可见光谱中的所有色彩都属于有彩色，其中包括具有某种色彩倾向的灰色，如蓝灰色、紫灰色、红灰色等（图 4-3）。

a) b) c)

图 4-3 灰色

a) 蓝灰色 b) 紫灰色 c) 红灰色

红、橙、黄、绿、青、蓝、紫为基本色，它们有明确色相、明度和纯度（图 4-4）。有彩色之间的混合以及有彩色和无彩色的混合，可以使色彩的样式无限丰富多彩。

红 橙 黄 绿 青 蓝 紫

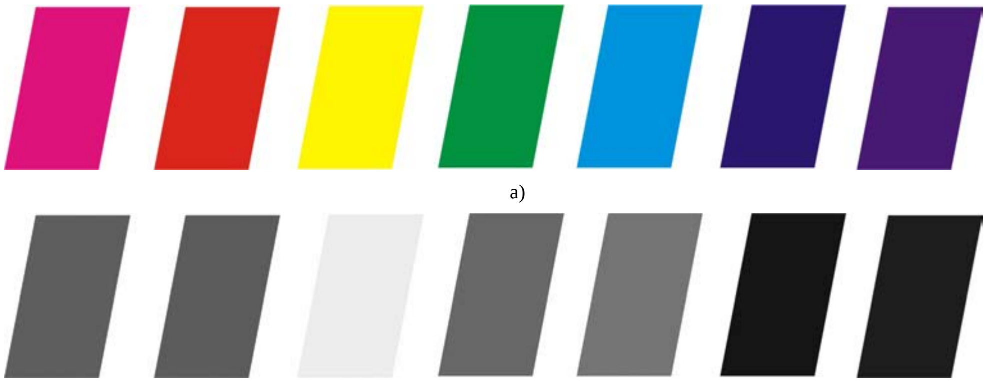
图 4-4 色标

2．无彩色

无彩色指黑色、白色以及黑、白混合而成的不同深浅的灰色系列。

从物理学意义上讲，它们不包括在可见光谱中，因而不能称之为色彩。但从视觉心理学的角度讲，它们具有完整的色彩性，并在色彩世界中扮演着极为重要的角色（黑、白、灰的参与可以引起色彩明度和纯度的变化。无色彩系只有明度的差异，不具备色相和纯度特征）。

有彩色系色相和无彩色系色相的明度对比如图 4-5 所示。



a)

b)

图 4-5　色相的明度对比

a) 有彩色的红、橙、黄、绿、青、蓝、紫色相　b) 无彩色的红、橙、黄、绿、青、蓝、紫的明度

4.1.3　光与物体色

1．物体与色彩

（1）物体色

物体色是光源色经物体吸收与折射到视觉中的光色感受。

物体表面肌理质感的不同，对于光源吸收与反射的能力也不同。表面光滑、平整、细腻的物体，对色光的反射较强，如镜子、金属、瓷砖、丝绸织物等。表面粗糙的物体，易使光线产生漫射现象，故对色光的反射较弱，如木类、呢绒、海绵等。

在全色光（日光）下，物体表现为白色是因其表面几乎反射了所有的光；物体表现为黑色是因其表面几乎吸收了所有的光；物体表现为红色是因其表面只反射了红色光而吸收了其他色光；物体表现为蓝色是因其表面只反射了蓝色光而吸收了其他色光。

（2）固有色

物体本身并不存在恒定的色彩。

物体固有色的概念来源于物体固有的某种反光能力和光源条件的相对稳定。

例如，红色的花和粉红色的花，这是在同等的白色光源下物体展现给人们的印象色彩，这些不同品种的花尽管都给人一种红色印象，但呈现出来的红色面貌却不相同，而这种“不同”或“差异”就是物体各自的固有色，如图 4-6 所示。

固有色概念的产生方便了人们对于色彩的沟通和事物特征的把握。

图 4-6　不同颜色的花卉

2. 光源色

光源色是指照射物体光线的颜色。

光和色彩有密切关系。自然界的物体对色光具有选择性吸收、反射与透射等现象，使宇宙万物呈现出各种不同的色彩。

在日常生活中，光有多种来源，色相偏冷的有日光灯光、月光、电焊弧光等，较暖的有烛光、火光等。

即便是太阳光，早晨、中午、傍晚的光线也不同，时间上的差异以及太阳照射地球角度的不同也会对景物的色彩产生不同的影响。阴天与晴天时，光线照射的强度也不同，阴天光线弱，物体色彩灰、暗。晴天光线照射强，物体色彩鲜艳、明快。

3. 环境色

环境色也叫“条件色”，是光源色作用在物体表面上而反射的混合色光，是一个物体受到周围物体反射的颜色影响所引起的物体固有色的变化。

自然界中一切物体都处在一个空间里，通过光的照射，周围环境不同程度地影响物体的颜色，所以环境色的产生是与光源的照射分不开的。

认识物体色彩的相互影响，理解物体光源色、固有色、环境色的相互关系，才能作出色彩丰富、和谐的作品。

4.2　色彩原理

4.2.1　三原色

1. 原色与三原色

原色是指不能通过其他颜色的混合调配出来的“基本色”。

三原色是三种最基本的原色，包括红、黄、蓝，如图 4-7 所示。

a)　　b)　　c)

图 4-7　三原色

a) 红—品红　b) 黄—柠檬黄　c) 蓝—湖蓝

2. 间色

三原色中任何两种原色作等量混合调出的颜色叫间色。间色也称为第二次色，如图 4-8 所示。

三原色中的红色与黄色等量调配就可以得出橙色，把红色与蓝色等量调配得出紫色，而黄色与蓝色等量调配则可以得出绿色，如图 4-9 所示。

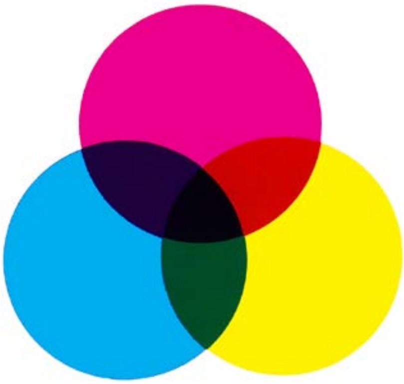


图 4-8　三原色混合得出间色

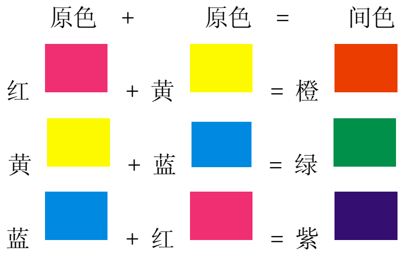


图 4-9　不同三原色混合得出相应的间色

3. 复色

由三种原色按不同比例调配而成，或任何两种间色调配而成，就叫做复色，也叫做三次色 。

因含有三原色，所以含有黑色成分，纯度低。复色种类繁多，千变万化。复色色相多数较暗灰，如果调得不好，会显得很脏。也就是说，颜色混合的次数越多，色彩的明度和纯度就越低。

如图 4-10 所示。

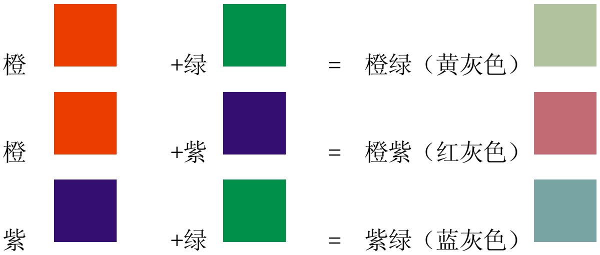


图 4-10　不同间色混合得出相应的复色

凡是复色都有红、黄、蓝三原色的成分。如果两个原色在混合时的量不等，又可产生很多不同的颜色。

复色是一种灰性颜色，如果能在绘画和工艺美术设计中很好地运用，就能使画面色彩丰富，并得到不同色彩格调韵味的效果。

4.2.2　色相环

1. 三原色色相环

三原色色相环如图 4-11 所示。

2．6 色色相环

原色与原色相加得出三种间色：橙色、绿色、紫色，因此 6 色色相环如图 4–12 所示。

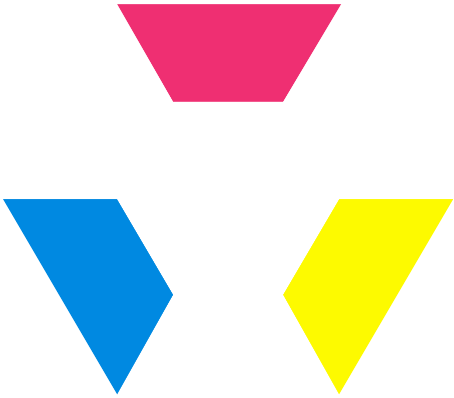


图 4–11　三原色色相环

图 4–12　6 色色相环

3．12 色色相环

原色与原色相加得出间色，再与间色相加得出复色，因此 12 色色相环如图 4–13 所示。

4．24 色色相环

24 色色相环是由三原色、间色（二次色）、复色（三次色）、间色和复色等量调合而成。如图 4–14 所示。

奥斯特瓦尔德颜色系统的基本色相为黄、橙、红、紫、蓝、蓝绿、绿、黄绿 8 个主要色相，每个基本色相又分为 3 个部分，组成 24 个分割的色相环。

在 24 色色相环中，彼此相隔 12 个数位或者相距 180° 的两个色相，均是互补色关系。

图 4–13　12 色色相环

图 4–14　24 色色相环

4.3　色彩的属性

色彩的三种属性包含色相、纯度、明度。

4.3.1 色相

色相（Hue）是指色彩的相貌，即颜色的种类和名称，是色彩最显著的特征。

色彩学中最基本的色相有红、橙、黄、绿、青、蓝、紫。因为特定的波长的细微差别，按光谱色还可以看到红、红橙、橙、黄橙、黄、黄绿、绿、青绿、青、青蓝、蓝、蓝紫、紫、紫红等色彩，如图 4-15 所示。

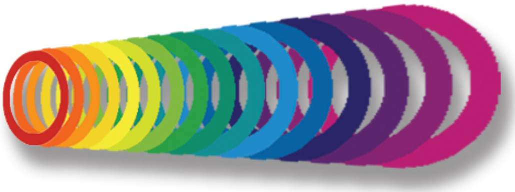


图 4-15　按光谱色可以看到的色彩

在每一个色系，都可以分出更多的色彩。

例如，红色色系有大红、朱红、橘红、桃红、曙红、夕阳红、深红等，如图 4-16 所示。

图 4-16　红色色系

绿色色系有浅绿、翠绿、草绿、中绿、橄榄绿、深绿、墨绿等，如图 4-17 所示。

图 4-17　绿色色系

蓝色色系有湖蓝、群青、深蓝、普蓝等，如图 4-18 所示。

图 4-18　蓝色色系

紫色色系有玫瑰红、紫罗兰、青连等，数值的不同，能调配出很多类似色，如图 4-19 所示。

图 4-19　紫色色系

在色彩学中，细微的差别，就能分出很多颜色色相，有很多复色颜色纯度低，没有明确

的色相，只能称做灰蓝色、灰绿色、灰紫色等，如图 4–20 所示。

a) b) c)

图 4–20 没有明确色相的复色

a) 灰蓝色 b) 灰绿色 c) 灰紫色

4.3.2 明度

明度（Value）是指色彩的明暗程度，即色彩的亮度与深浅。

例如，水粉颜色加入白色后，颜色会变浅、变亮。

在 Photoshop 软件色彩模式使用中，数值减少，颜色就会变浅、变亮。常用的有三色模式 RGB（图 4–21）和四色模式 CMYK（图 4–22）。

图 4–21 三色模式 RGB

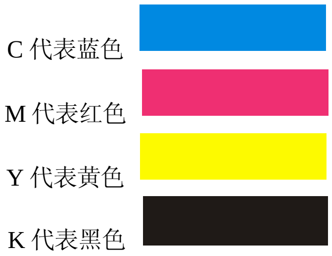
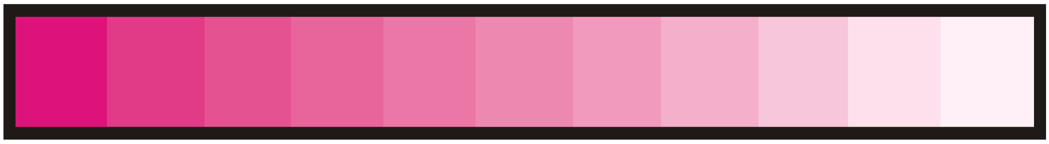


图 4–22 四色模式 CMYK

四色模式 CMYK 数值的变化与色彩明暗程度的对比如图 4-23 所示，三原色中的红色（M 值）为 100。



M：100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 5

a)

M：100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 5

b)

图 4–23 CMYK 数值的变化与色彩明暗程度的对比

a) M 值以 10 递减的色彩明暗程度对比 b) M 值以 10 递减变成灰度模式后明暗程度对比

4.3.3 纯度

色彩的纯度（Chroma）是指色彩的鲜艳程度，即一个颜色色素的纯净和混浊的程度，也就是指色彩的饱和度。

纯正的颜色中无黑色、白色或其他颜色的混入，未经调配的颜色纯度高，调配后颜色纯度减弱。所以，三原色的纯度最高，色彩纯度是指原色在色彩中的比例。

此外，用水将颜色稀释后可降低色彩的纯度，或加入黑色、白色、金色、银色等，都会降低色彩的纯度。

纯度高的颜色加入其他颜色进行调和，颜色纯度降低，色彩的效果给人以灰暗、淡雅、柔和之感，纯度高的色彩较鲜明突出、有力，但感到单调刺眼，而混色太杂则感觉脏，色调灰暗。

例如，柠檬黄加入黑色后的色彩变化如图 4–24 所示。

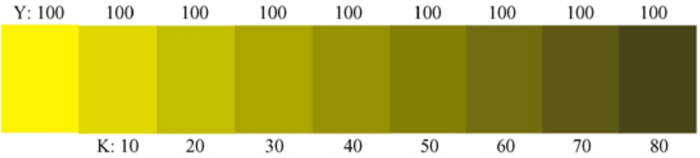


图 4–24　柠檬黄加入黑色后的色彩变化

4.4　色彩对比

4.4.1　色相对比

两种以上色彩组合后，由于色相差别而形成的色彩对比效果称为色相对比。

色相对比的强弱程度取决于色相之间在色相环上的距离（角度），距离（角度）越小对比越弱，距离（角度）越大对比越强，如图 4–25 和图 4–26 所示。

图 4–25　对比弱的色彩

图 4–26　对比强的色彩

色相对比在绘画中的应用也十分广泛，如图 4–27 和图 4–28 所示。

图 4–27　舞　马小越 作

图 4–28　快乐的心　曹丽娜 作

4.4.2 明度对比

1. 明度对比变化

两种以上色相组合后，由于明度不同而形成的色彩对比效果称为明度对比。

明度对比是决定画面色彩明快、沉闷、柔和、强烈等感觉的，运用明度对比是把握画面色调的一种方法。明度对比的强与弱，取决于色彩在明度等差色级数。

把一个原色加入黑色或其他的颜色，逐渐加多，色彩会变暗，纯度也随之降低，色相也会改变。

按色彩逐渐变暗的色阶，通常把 1～3 划为低明度区，4～6 划为中明度区，7～9 划为高明度区。

柠檬黄加入红色的明度对比。如图 4–29 所示。

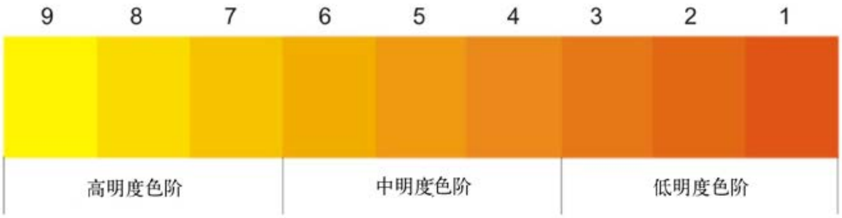


图 4–29 明度对比色阶

2. 明度基调格式

可以通过色彩的明度色标数值，做出 9 种形式的明度基调。

用黄、红色做的 1～9 数值明度基调为例进行说明，如图 4–30 所示。

低长调（1.2.9） 低中调（2.3.7） 低短调（1.2.3）

中长调（1.4.5.9） 中间中调（2.5.7） 中短调（4.5.6）

图 4–30 明度基调

高长调（1.8.9）　　高中调（4.6.8）　　高短调（5.8.9）

图 4-30　明度基调（续）

1）低长调（1.2.9），画面色调深暗，对比强烈，有爆发力。
2）低中调（2.3.7），色调深暗而对比适中，厚重、朴实。
3）低短调（1.2.3），画面色调深暗而对比微弱，感觉沉闷、忧郁、神秘。
4）中长调（1.4.5.9），用浅色或深色进行对比，感觉强硬、稳重、生动。
5）中间中调（2.5.7），色调为中对比，感觉较丰富。
6）中短调（4.5.6），色调为中明度弱对比，感觉含蓄、平板、模糊。
7）高长调（1.8.9），色调明暗反差大，对比强烈，感觉明快、活泼。
8）高中调（4.6.8），画面色调明暗适中，感觉鲜明、愉快、安定。
9）高短调（5.8.9），明暗对比反差微弱，感觉优雅、柔和。

在选择色彩进行组合时，如果基调色与对比色间隔距离在 5 级以上，称为长（强）对比；3～5 级时，称为中对比；1～2 级时，称为短（弱）对比。据此可划分为 9 种明度对比基本类型。

4.4.3　纯度对比

将两种以上的色彩并置在一起，由于纯度不同而形成的色彩对比效果称为纯度对比。

1．纯度对比基调

纯度对比强与弱的程度取决于色彩加入复色数值量的多与少。将一个鲜艳的色彩加入黑色或白色、复色等，使颜色纯度降低，把颜色分为 9 个明度色阶，再把 9 个色阶划分为低、中、高 3 个纯度对比基调，1～3 划为低纯度区，4～6 划为中纯度区，7～9 划为高纯度区。

纯度对比基调如图 4-31 所示。

图 4-31　纯度对比基调

2．纯度对比调式

（1）纯度弱对比

纯度弱对比是指色彩纯度 1～3 级的对比，特点是画面灰暗，给人的感觉深沉、忧郁，如图 4-32 所示。

（2）纯度中对比

纯度中对比是指色彩纯度 4～6 级的对比，特点是画面色调柔和，从视觉上看给人的感觉很协调、沉静，如图 4-33 所示。

图 4-32　纯度弱对比

图 4-33　纯度中对比

（3）纯度强对比

纯度强对比是指色彩纯度 7～9 级的对比，特点是整个画面亮，给人明快的感觉，如图 4-34 所示。

采用明度基调中高纯度色阶 9，和中纯度色阶中的 5 做花形的颜色，用低纯度色阶中的 1 做底色，画面视觉强烈、明快，突出了主题，这种明暗对比强烈的调式在广告设计、招贴设计中应用广泛。如图 4-35 所示。

图 4-34　纯度强对比

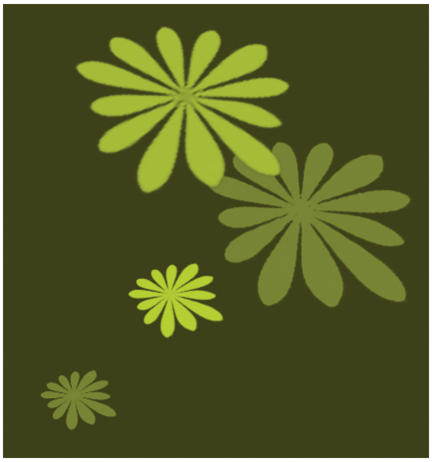
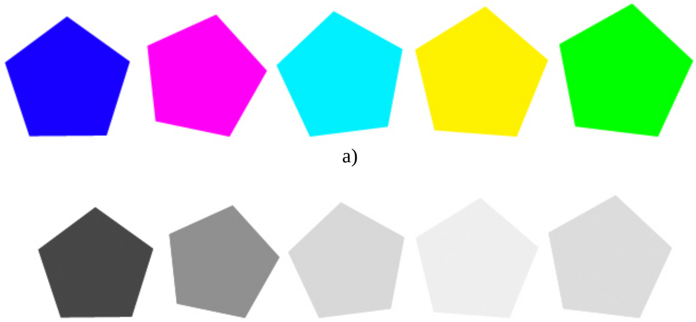


图 4-35　强烈的明暗对比调式

另外，还有一种最弱的无彩色对比，如黑、白、灰、浅灰、深灰等，黑、白、灰搭配对比使人感觉非常大方、庄重、高雅、朴素。

3. 纯度对比与明度

纯度高、鲜艳的色彩与纯度低的色彩转换成灰度模式后的明度对比分别如图 4-36 和图 4-37 所示。

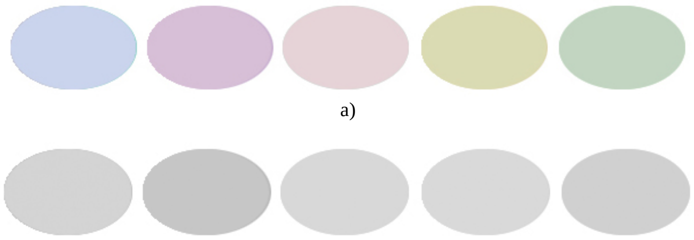


a)

b)

图 4-36 纯度高的色彩明度对比

a) 纯度高、鲜艳的色彩 b) 转换成灰度模式后的明度对比



a)

b)

图 4-37 纯度低的色彩明度对比

a) 纯度低的色彩 b) 转换成灰度模式后的明度对比

色彩对比，是色彩绘画上经常使用的重要的表现手法，色彩对比是研究色与色之间的相互关系，是两种颜色并列时所产生的变化及特殊的效果。

用纯度较低的颜色与纯度较高的颜色配置在一起，达到以灰衬鲜的效果，则灰的更灰，艳的更艳，纯度对比，就是灰与鲜明的对比。

4.4.4 冷暖对比

色彩的冷暖对比是指色彩感觉的冷暖差别而形成的对比。

色彩冷暖是一个抽象概念，色彩本身不具有冷暖属性，但是不同的色彩并置在一起时，产生的对比给人带来不同的冷暖感受，冷色和暖色是一种色彩感觉，如朱红比玫瑰更暖些，柠檬黄比土黄更冷。

在色相环上，把红、橙、黄称为暖色，把橙色称为暖极；把绿、青、蓝划为冷色，把天蓝色称为冷极。

如图 4-38 所示，色相环上左边的色彩偏暖，右边的色彩偏冷。

图 4-38 冷暖色系色相环

1．色彩冷暖的强、中、弱对比

（1）冷暖的强对比

暖极和冷极色的对比（即橙、蓝色）。

（2）冷暖的中对比

暖色与中性微冷色，冷色与中性微暖色的对比。

（3）冷暖的弱对比

暖色与暖极色，冷色与冷极色的对比。

另外，色彩的冷暖，受明度、纯度的影响。在无彩色系中，黑色和白色相比较，白色偏冷，黑色偏暖。纯度越高，冷暖感越强；纯度降低，冷暖感也随之降低。

色彩在不同的环境里和不同的光线下都会发生变化，这就是色彩的变化规律。

2．色彩的变化规律

色彩的变化规律包括冷暖变化的规律及强弱变化的规律。

（1）冷暖变化规律

色彩是有冷暖变化规律的。在复杂的色彩关系中，一般在画面上的景物，亮面的色彩倾向于冷，暗部的色彩则倾向于暖。冷暖程度有时明显，有时就不明显。

色彩的冷暖变化和光源色有关系，光源色暖，亮部就暖，光源色冷，亮部就冷。

可以分别从色彩的明度、纯度上来判断颜色的冷暖。从颜色的明暗程度上判断，白色的感觉冷，黑色的感觉暖。从颜色的纯度上判断，色彩的纯度越高，冷暖的感觉就越强；色彩的纯度越低，冷暖的感觉就越弱。

（2）强弱变化规律

色彩强弱变化的规律主要包括以下几个方面。

- 大面积色彩感强烈，小面积色彩感弱。
- 纯色彩并置的色彩感强烈，混合在一起的色彩则弱。
- 颜色在明度和距离相同的情况下，暖色色彩感强，冷色则弱。
- 色彩的冷暖对比越大，色彩感觉就越强，对比越小则就越弱。

● 色彩纯度越高，色彩感就越强，偏灰色的色彩感弱。

色彩冷暖变化和强弱变化规律相比较，色彩冷暖变化是主要的，两者是相互依存的，灵活运用色彩变化规律，使画面突出主题拉大空间感。

3．冷暖对比在绘画与设计中的应用

画面中采用冷色和暖色的比例决定了画面的整体色调，就是通常说的暖色调和冷色调。如图 4-39～图 4-41 所示作品。

图 4-39　冷暖对比设计　杨帅 作

图 4-40　梦　王建芬 作

图 4-41　喜庆　刘素梅 作

4.4.5 近似色对比

近似色一般来说就是区分不大的颜色，是指同一色系的颜色。

1．同类色对比

同类色是指在色相环上，色相距离在 15° 左右的色彩，是在相同色的基础上大体属于一类的色彩。

2．邻近色对比

邻近色是指在色相环上，色相距离在 45° 左右的色彩，是有共同的色彩因素，属于一个大的色相范畴，有冷暖区别。

3．类似色对比

类似色是指在色相环上，色相距离在 60° ～90° 左右的色彩，是在设计中常被采纳的配色方式。

4．对比色对比

对比色是指在色相环上，色相距离在 120° 左右的色彩。色彩对比明快、适合于娱乐场应用。

如图 4-42 所示。

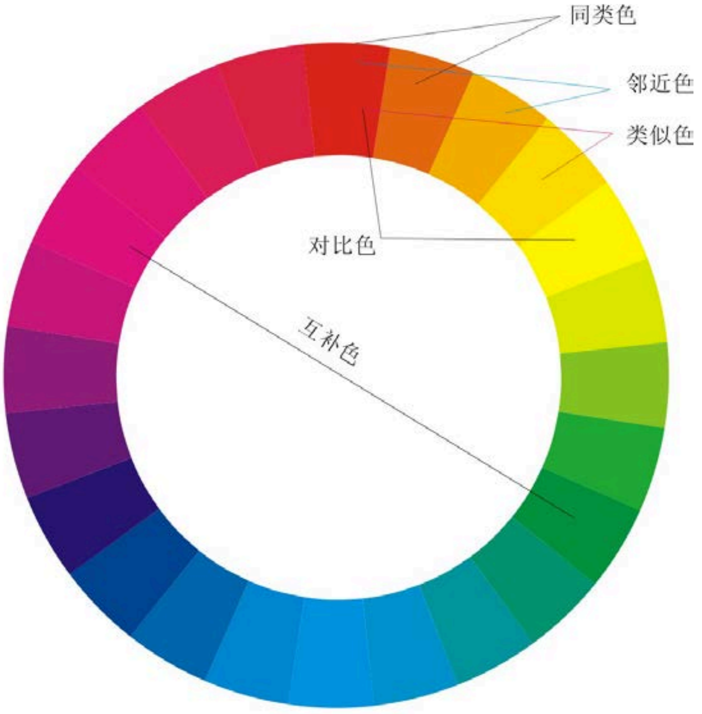


图 4-42　色相环

5．近似色在绘画中的应用

在绘画、设计中，利用近似色、同类色来降低色彩的明度、纯度，使画面色彩协调、淡雅。如图 4-43 和图 4-44 所示作品。

图 4–43　小熊洗澡　丛嘉 作

图 4–44　包包展示　丛嘉 作

4.4.6　互补色对比

1．互补色

互补色是指在色相环上，色相距离在 180° 左右的色彩。在色彩中是最强的对比，色彩效果非常鲜明，适合于远距离的使用，视觉效果醒目、强烈。

三原色中任何两色调和成的间色和另一原色的关系是互为补色的关系，即互相补足三原色的成分，也就是说在色轮中互相成直径对立的色彩，都是互为补色的。

如图 4–45 所示为三对最基本的互补色。

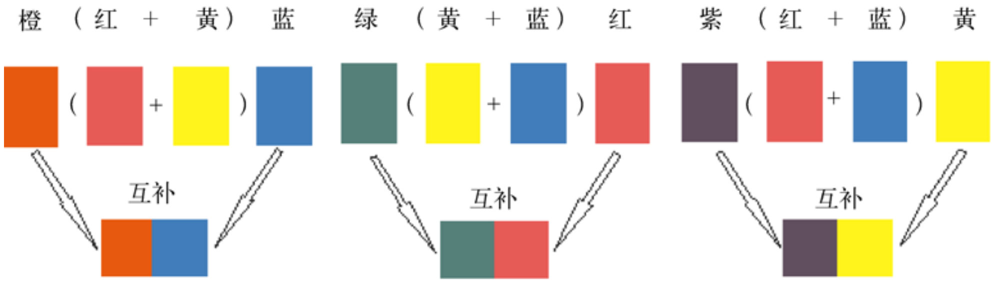


图 4–45　互补色

2．互补色对比

补色并列时就可使其色相产生最强烈的对比效果。

例如，红与绿相对，红的更红、绿的更绿；而黄色与蓝色相对，就会加强紫色，黄色也更鲜艳。但对比时应该在色彩的分量及纯度、明度等方面进行适当的变化，使其在对比中又能感到和谐自然。

每对互补色混合时都呈灰黑色，同时每对互补色还有其独特性。

例如，橙与蓝这一对互补色是冷暖的极度对比；红与绿这一对互补色都有着相同的明度；黄与紫这一对互补色呈现出极度的明暗对比。如图 4–46 所示。

图 4-46 互补色对比

由于视觉上的反馈现象，当注视红色时，会感到周围的白色泛出绿色，当注视蓝色时，会感到周围的白色泛出橙色。

3．互补色在绘画、设计作品中的应用

如图 4-47～图 4-49 所示作品。

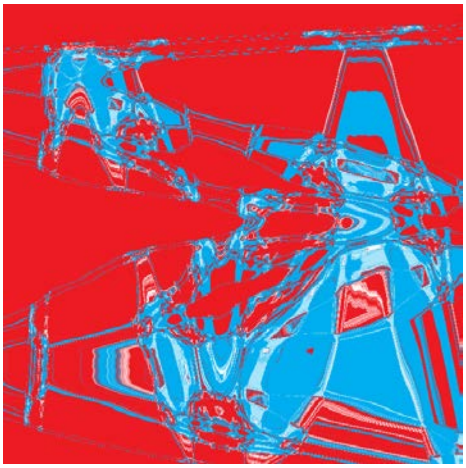


图 4-47 现代科技 王建芬 作

图 4-48 孕育 王建芬 作

图 4-49 希望 王建芬 作

4.5　色彩的心理感知

色彩的心理感知，即通过视觉观察不同波长色彩的光信息，产生联想，从而形成一系列的色彩心理反应。

4.5.1　暖色

当人们看到暖色，如红、红橙、橙、黄橙、红紫等色后，马上联想到太阳、火焰、红叶、秋天等物像，心里产生温暖、热烈等感觉。这些颜色即是暖色，如图 4–50 所示。

图 4–50　暖色

1．暖色的心理感觉

色彩本身并无冷暖的差别，只是人们看到色彩后产生的冷暖感觉的心理联想。

（1）红色

红色的波长最长，穿透力强，感知度高。红色使人联想起太阳、火焰、红色的花卉等，感觉温暖、兴奋、活泼、热情，是我国传统的喜庆色彩象征。

（2）黄色、橙色

黄色、橙色与红色同属暖色，感觉活泼、华丽、愉快。黄色、橙色是在服装设计中常用的色彩，也是众多消费者特别是妇女、儿童、青年喜爱的服装色彩。

淡黄色感觉平和、温柔，深黄色却另有一种高贵、庄严感，适合于中年人的色彩。

2．暖色在绘画与设计中的应用

作品实例如图 4–51 和图 4–52 所示。

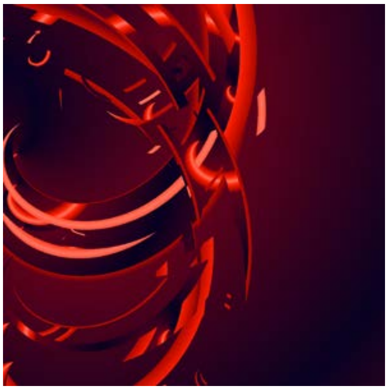


图 4–51　力度　王建芬 作

图 4–52　家　霍晓丽 作

4.5.2 冷色

冷色是与暖色相对的，即让人产生寒冷、平静感觉的颜色，如蓝色、紫色、黑色等。如图 4-53 所示。

图 4-53 冷色

1. 冷色的心理感觉

（1）蓝色

看到深蓝色、蓝灰、湖蓝、蓝绿等色彩，会想到寒冷的冬夜、海洋、阴雨的天空等，产生寒冷、理智、平静等感觉。

浅蓝色系、群青色明朗而富有青春朝气，深蓝色系沉着、稳定，普蓝色、藏青色则给人以庄重的印象。

蓝色是典型的寒色，表示沉静、理智等含义，又有强烈的现代感。

（2）紫色

紫色具有神秘、高贵、庄重、优美气质，蓝紫色却有着类似太空、宇宙色彩的神秘时代感，为现代设计所广泛采用。

（3）绿色

看到绿色会想到在大自然中草原、树木、天空、江河、海洋等，绿色象征生命、青春。

黄绿带给人们春天的气息，蓝绿、深绿是海洋、森林的色彩，有着深远、稳重、沉着的感觉。

含灰的绿，如橄榄绿、墨绿等色彩，给人以成熟、老练、深沉的感觉。

（4）黑色

黑色给人感觉沉静、神秘、严肃。

黑色在服装设计中是最时尚的颜色，但组合适应性却极广。黑色和鲜艳的色彩、纯色搭配，都能取得赏心悦目的良好效果。

（5）白色

白色给人印象纯真、朴素、洁净。

白色和黑色具有同样的功能，无论和鲜艳的色彩或纯色搭配，在白色衬托下色彩会显得更鲜丽、更明朗。

（6）灰色

灰色是中性色，特点是柔和、朴素、庄重。

略有色相感的灰色给人以高雅、细腻、含蓄、稳重的感觉。

在平面设计中，灰色系的包装给人以精致、珍贵、高档的感觉。在服装设计中也广泛应用，灰色系服装给人高雅、气质、高贵、素养的感觉。

2. 冷色在绘画与设计中的应用

如图 4-54 所示作品，采用构成点、线、面的设计形式，用深绿色、浅绿色等来表现花卉的叶子，在白色花形上用淡黄色装饰花心、花蕊，丰富画面色彩关系，突出花在画面中的主要位置，画面色调淡雅、清新。

其他作品如图 4-55 所示。

图 4-54 图案设计 王建芬 作

图 4-55 可爱 岳媛 作

4.5.3 色彩与面积

1. 色彩与面积的关系

艺术设计实践中，经常运用的词汇就是形态、视觉色彩等，无论哪一方面的设计都涉及色彩、面积、空间、透视等。

1）相同面积的色彩在画面色调组合中，互相之间产生抗衡，对比效果相对强烈。

2）色彩对比不变，两种色彩中的一方色彩面积增大，取得面积优势，而另一方面积缩小，增大一方的色彩面积占主导位置，画面色调就倾向于大面积的色彩。

3）面积小，但色彩鲜艳，距离越近，对比效果越强，反之则越弱。

4）面积大，色彩纯度低，对比效果弱。

在绘画与设计中，一般是将鲜艳的色彩设置在视觉中心部位，易引人注目。

2. 色彩与面积在绘画与设计中的应用

色彩的面积在绘画中的大与小，直接影响画面的冷、暖色调。如图 4-56 和图 4-57 所示作品。

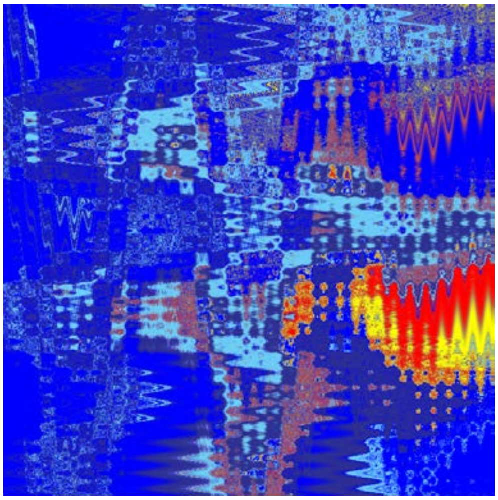


图 4-56 心跳 王建芬 作

图 4-57 色调搭配设计 李娜 作

4.6 色彩混合

4.6.1 色彩混合的形式

将两种或多种色彩互相进行混合，形成与原有色不同的新色彩称为色彩的混合。色彩的混合可归纳为加色法混合、减色法混合、中性混合等三种类型。

1．加色混合

加色混合称色光混合，是将不同的色光投射到一起合成新的色光，特点是参加混合的色光越多，新色光的明度就越高。

加色混合效果是一种视觉混合。加色法混合的结果是色相的改变、明度的提高、而纯度并不下降。

加色混合应用广泛， 应用于舞台灯光照明及影视、电脑设计等领域。

2．减色混合

减色混合是指色彩颜料混合，特点是混合的色彩种类越多，色彩就越暗越浊，新色彩的明度、纯度就越低。

人们平时在绘画、设计、染色、粉刷中的色彩调和，都属减色法应用。

3．中性混合

中性混合是色光进入视觉后形成的色彩混合效果，与色光混合相同。中性混合是加色混合，是反射光的混合。特点是色彩的明度、纯度不变，保持原来的色相与数值。

4.6.2 中性混合的分类

中性混合分为旋转混合、空间混合两种。

1．旋转混合

旋转混合是将不同的色彩并置在一起快速旋转而产生的视觉混合效果。其实颜色本身并

没有真正混合，是快速旋转时视觉看到的色彩反映，是反射光的混合。因此，与减色混合相比，明度平均值不变。

由于中性混合实际比减色法混合明度显然要高，因此色彩效果显得丰富、明亮，有一种空间的颤动感。

2. 空间混合

空间混合是将两种以上的色点、色块并置在一起，借助于一定的空间在视觉上产生的混合。空间混合是受空间距离和空气清晰度影响，所以称之为空间混合。空间混合的明度、纯度不变，属于中性混合。

空间混合所要求具备的条件有以下几点：

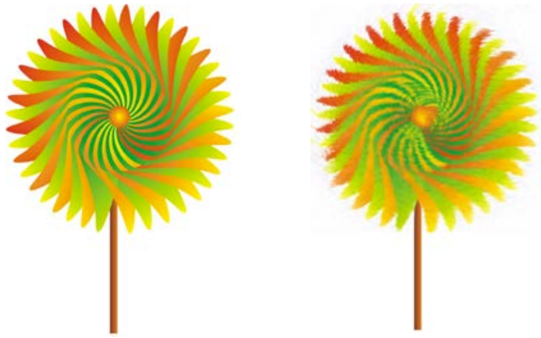
1）对比的色彩要鲜艳，对比较强烈。

2）色彩的面积要小，形态为小色点、小色块等，并成密集状。

3）色彩的位置关系为并置、交叉等。

4）有一定的视觉空间距离。

如图 4-58～图 4-62 所示。



a)　　b)

图 4-58　风车

a) 没有旋转的风车色彩　b) 旋转风车的色彩变化

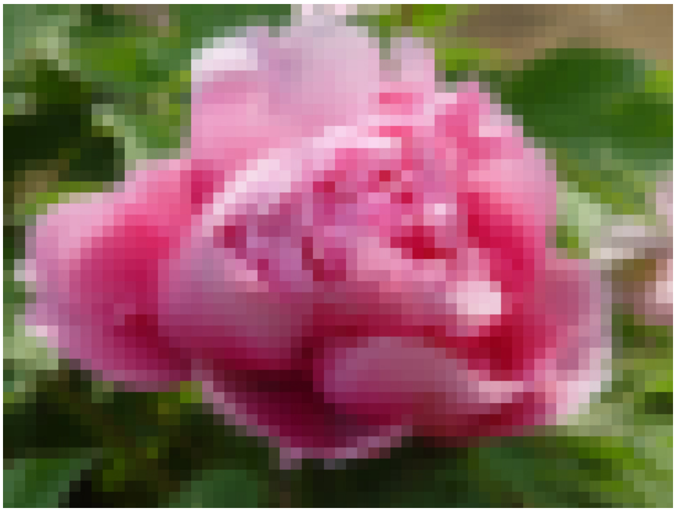


图 4-59　牡丹花（空间混合）　王建芬 作

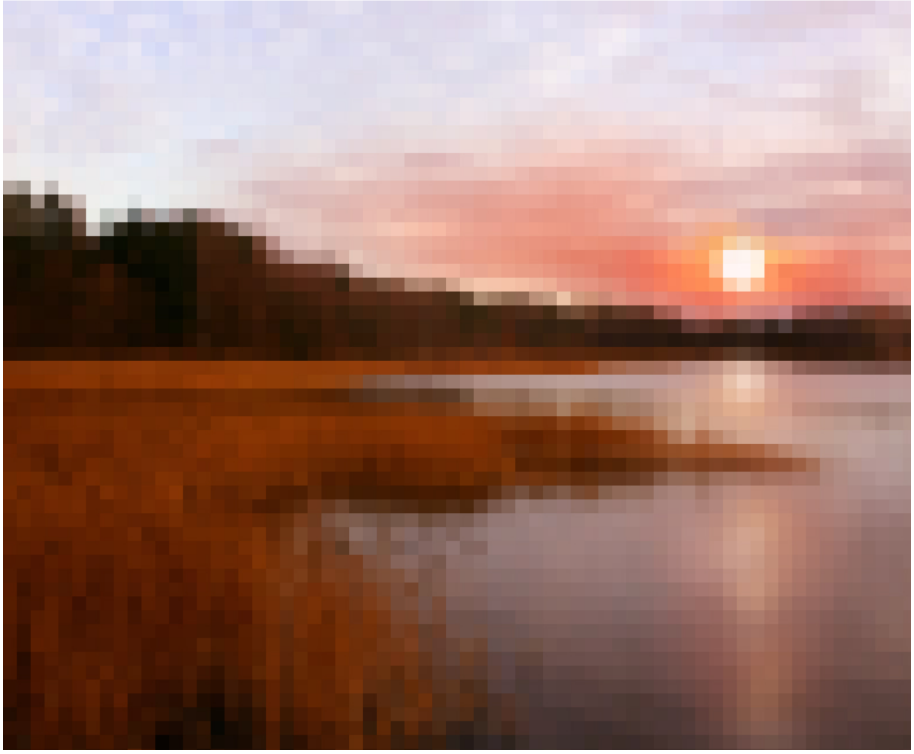


图 4-60　落日（空间混合）　王建芬 作

图 4-61　树木（空间混合）　杨帅 作

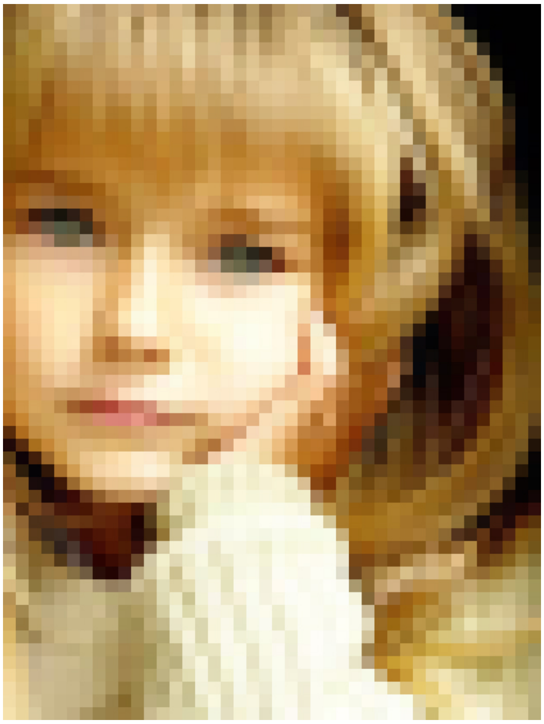


图 4-62　女孩（空间混合）　王建芬 作

4.6.3　空间混合作品赏析

作品实例如图 4-63 和图 4-64 所示。

图 4-63　向日葵　张楠 作

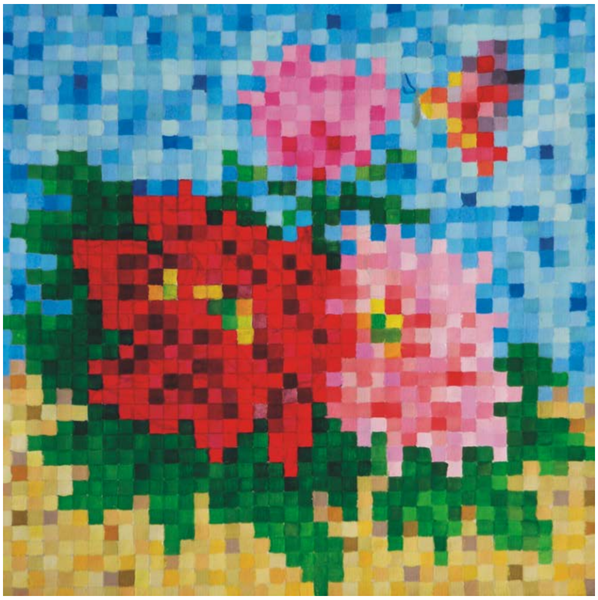


图 4-64 牡丹花 李林林 作

4.7 色彩构成设计在绘画与设计作品中的应用

作品实例如图 4-65 和图 4-66 所示。

图 4-65 火焰（色彩渐变设计） 李永青 作

图 4-66　小丑（点、线、面设计）　马小越 作

4.8　实训练习

1. 什么是物体色?
2. 制作 24 色色相环。
3. 进行色相对比、明度对比、纯度对比、冷暖对比、补色对比的练习。
   规格要求：15cm×15cm。
4. 结合色彩理论知识，采用适合本专业素材图形，进行明度基调练习。
   规格要求：每小块 6cm×6cm，共 9 块。
5. 进行纯度基调练习。
   规格要求：15cm×15cm。
6. 举例说明有几种降低色彩纯度的方法?
7. 进行空间混合练习。
   要求：素材不限。规格要求：15cm×15cm。
8. 命题练习：画一幅蓝紫色调的作品（素材内容不限）。
   要求：色调协调，尺寸：8 开水粉纸。

第 5 章　立体构成设计

本章要点

- 立体构成的概念
- 立体构成设计形式
- 立体构成的应用

5.1　立体构成的概念

立体构成是现代设计领域中一门基础构成。立体构成也称为空间构成，是由二维平面形象进入三维立体空间的构成表现，是研究立体造型形态与造型设计的独立学科。同时立体构成涵盖了美学、工艺、力学元素，对各种形态的造型进行“简化”，培养三维立体感觉，引导了解造型观念，训练抽象构成能力，立体构成设计是艺术与科学相结合的体现。

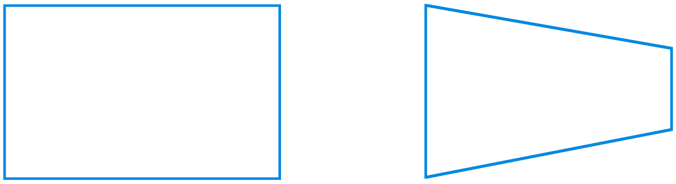
5.1.1　培养立体形态的审美能力

人类生活在一个三维世界，虽然处处都能体会到立体与空间，但平时在纸上描绘一个物体时，总是以平面或二维的形式来表现。培养立体形态的思维意识和立体形态的创作能力，其目的就是为社会培养具有创新能力和创造性思维的设计人才，提高人们的艺术修养和审美观，为今后的设计工作打好基础。

5.1.2　立体构成与平面构成的区别

1．平面构成的特点

平面构成的立体感觉是视觉上的立体，平面的形状是用轮廓线来表现的，如图 5-1 所示。



a)　　b)

图 5-1　平面与平面构成的立体感觉

a) 轮廓线组成的平面　b) 视觉上形成深进去的立体

2．平面构成设计作品

线的改变，造成视觉上的立体，如图 5-2 所示。

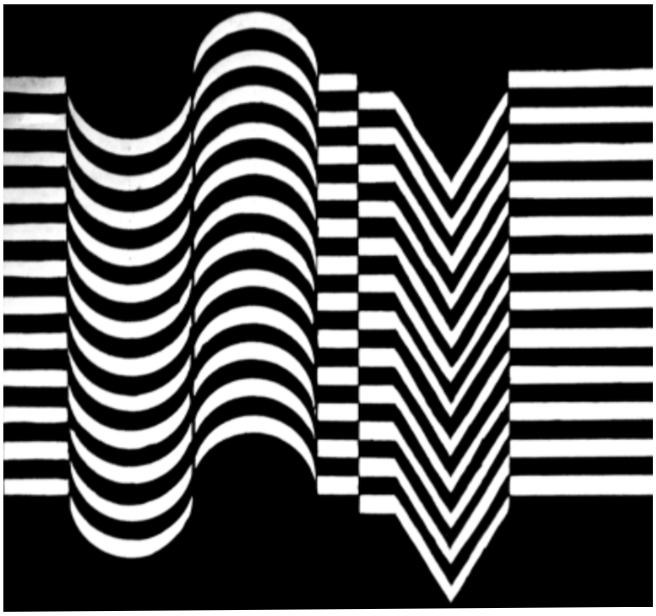


图 5-2　构成设计　袁风 作

宽窄的改变，在视觉上形成深进去的感觉，如图 5-3 所示。

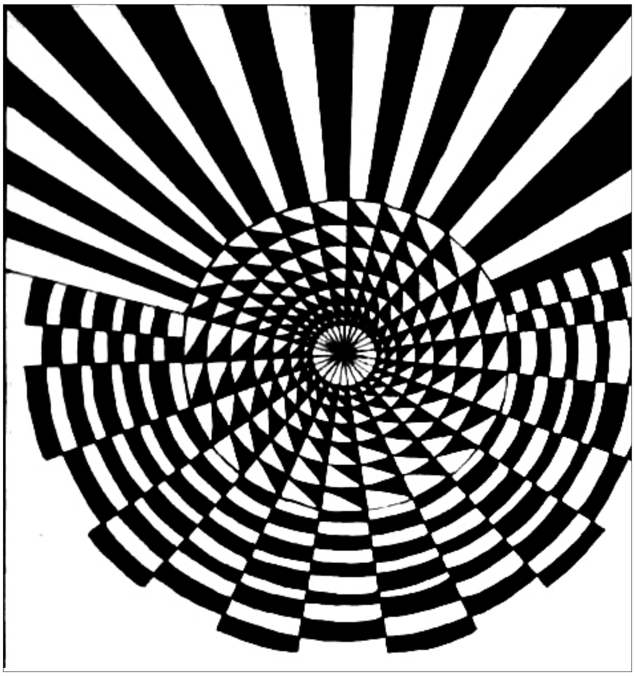


图 5-3　放射构成设计　尹伟娜 作

大小的改变，在视觉上造成凸出来的感觉，如图 5−4 所示

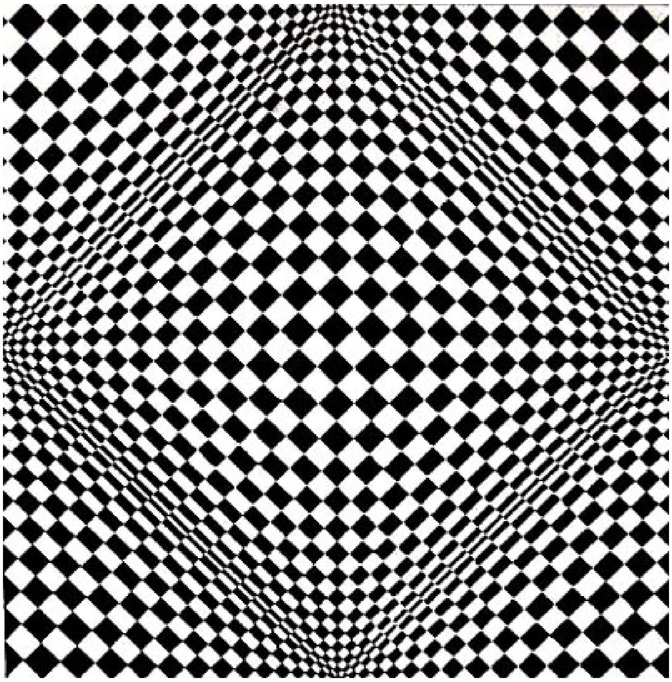


图 5−4 渐变构成设计 杨帅 作

3. 立体构成的特点

立体构成的空间是用面和面的延伸形成的立体透视，富有立体感觉。

立体构成是三维度的实体形态与空间形态的构成，立体构成以最简单的方式简化到几何形块中去，用立方体、圆锥体、球体、矩形体等形状来塑造实践，如图 5−5 所示。立体构成是用厚度来塑造形态，是赋予不同的材料制作出来的。

a) b)

图 5−5 面和面的延伸

a) 面 b) 面的延伸形成立体感觉

4. 立体构成设计作品

立体构成是面的延伸，面的延伸形成体积，如球体、圆柱体、圆锥体、方形等，面的延伸形成规则的几何形的面和不规则的面，如图 5−6 所示。

立体构成设计中的立体，不仅是视觉的立体效果，还是真实的三维空间的立体。

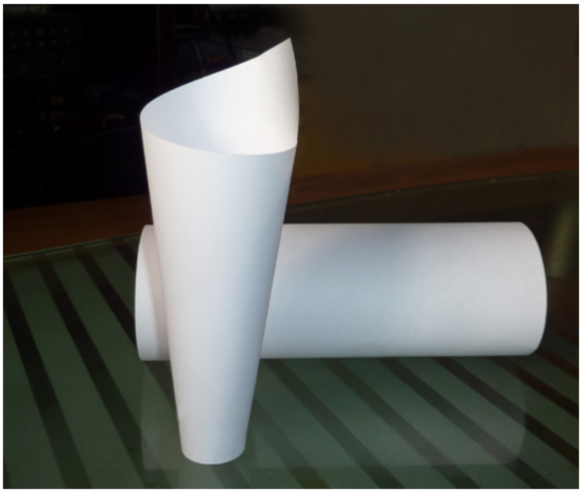


图 5-6　面立体　王建芬 作

5.2　立体构成设计形式

5.2.1　点、线、面、块立体构成的形态

立体形态的构成元素是点、线、面、块。

立体构成的过程是从分割到组合，再从组合到分割的过程。点、线、面、块可以组合成为所需要的任意形态，反之，任何形态也可以分割成点、线、面、块。

1．点的元素

点、线、面在三大构成中是最基本的元素。

点在立体构成中是最基本、最小的元素，点在视觉艺术信息的传达中具有表象的醒目性，起到画龙点睛的作用。

点可以理解成最小的圆点，在不同的环境中，点也可以在形态上有变化，如三角形、方形或是不规则的小面积的任意形状。点的体积有大有小，形状多样，可以排列成线，放射成面，堆积成体，如图 5-7 和图 5-8 所示。

图 5-7　点构成　王建芬 作

图 5-8　点立体构成　王建芬 作

2．线的元素

点的移动轨迹形成线。

线形可分为有形的线和无形的线。如直线、曲线、弧线、虚线、横线、竖线、斜线、粗线和细线等。

立体构成中，线的语言是非常丰富的。从构成的方法看有垂直构成、交叉构成、弧线构成、回旋构成、框架构成、扇形构成、乱线构成、曲线构成、波状构成等。

在立体构成设计中，线的材质有很多，如棉线、塑料绳、钢丝（铁丝）等，细纸条、细木条等，在立体构成设计中也表示线。

如图 5-9～图 5-12 所示。

图 5-9　线构成　王建芬 作

图 5-10　线构成　魏硕 作

图 5-11　乱线构成　张婉君 作

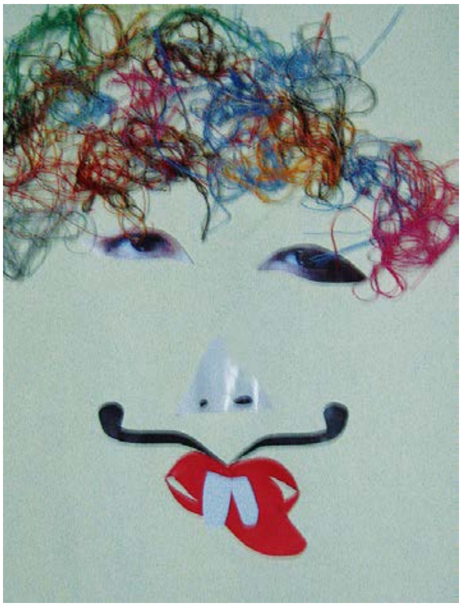


图 5-12　斜线构成　张婉君 作

3．面的元素

线的移动轨迹形成面。

面体可分为几何平面体、几何曲面体、自由体和自由曲面体等。几何体包含长方体、正方体、三角、多面体等。

面的形态元素，在几何学中也是由块体切割后而形成。面的感觉虽薄，面可以在平面的基础上形成半立体浮雕感的空间层次，如果通过卷曲伸延，还可以成为空间的立体造型，如图 5-13 和图 5-14 所示。

图 5–13　面构成设计　张建双 作

图 5–14　面构成设计　王建芬 作

4. 块的元素

块体具备长、宽、高，块体比线、面感觉厚重、结实。

块体和点、线、面材质结合应用，块体起着稳重、平衡、支撑、基石的作用，表现那些“静止的”形态中的潜在内力变化关系，而线条的疏密、曲直、粗细、长短和面体形状的方、圆、曲面的秩序变化，是通过对物体材料的变形、变质来体现物体运动变化的本质与韵律感，增强立体构成设计中的动态视觉效果，起到了调节与活跃画面的作用，如图 5–15 所示。

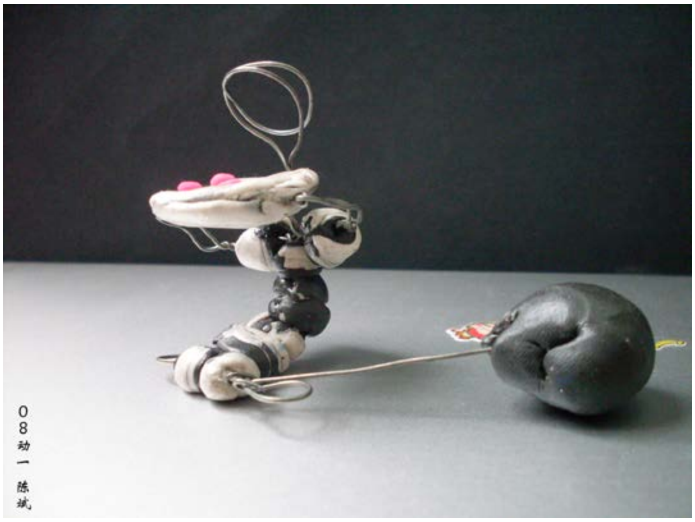


图 5–15　块与线构成设计　陈斌 作

5.2.2　不同材质的构成设计

在立体构成设计中，材料分为木类、金属类、玻璃类、石材、塑料类、陶瓷类等。

在生活中，可以用来做立体构成设计的材料有很多，如豆粒、米粒、扣子、瓶盖、钢球、玻璃球、牙签、火柴棍、塑料吸管等。不同的材料有不同的制作方法，同时，不同质地的材料又决定了立体构成的形态、肌理等视觉效果。

1．纸类材料

纸类材料适合于课堂构成练习，纸是最方便、最基本的材料，工艺简单，具有优异的可塑性，是学习立体构成的理想材料。纸的工艺有折纸、纸雕和纸塑三种。

下面介绍以纸为材料制作灯笼的步骤。

步骤一：把用做立体构成的纸材，用铅笔画上要裁的线和点的距离，间距为 0.5cm，然后再用刀片按铅笔线把纸裁成条（图 5–16）。

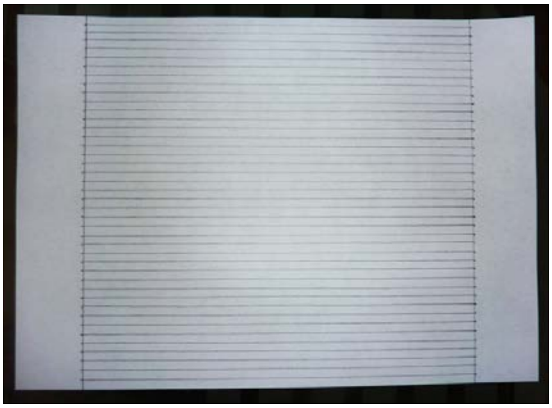


图 5–16　步骤一

步骤二：裁好后，用透明胶带把纸边对着粘住，形成一个圆桶形（图 5–17）。

步骤三：把圆桶形放正后，用手轻轻向下压，使纸条形成一个弧度（图 5–18）。

图 5–17　步骤二

图 5–18　步骤三

步骤四：加大向下压的力度，使纸条的弧度形成一个灯笼形状。完成作品见图 5-19。

图 5-19　灯笼　王建芬 作

纸类材料立体构成作品如图 5-20～图 5-23 所示。

图 5-20　盛开　高铭欣 作

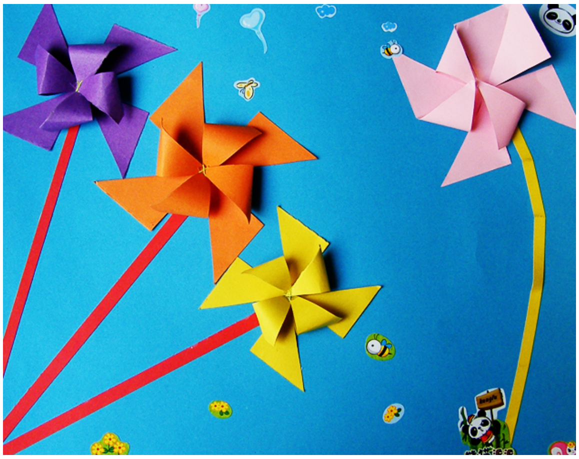


图 5-21　风车　孙环环 作

图 5-22　纸材料构成（帽子）　张婉君 作

图 5-23　纸材料构成　杨帅 作

2．塑料、泡沫材料

泡沫块、塑料盒、塑料吸管等是立体构成练习中最方便的材料。如图 5-24 和图 5-25 所示。

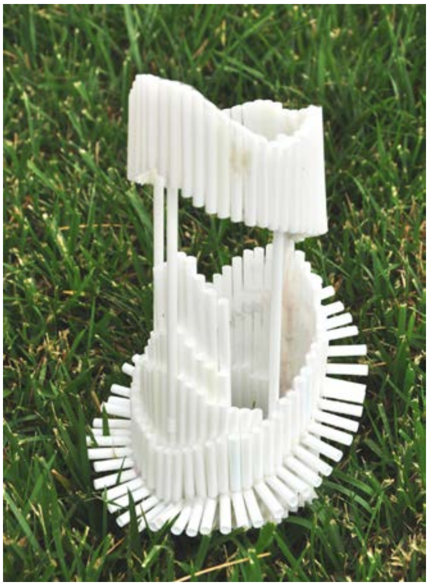


图 5-24　立体构成设计　黄天球 作

图 5-25　立体构成设计　张佳音 作

3. 布类、线绳类材料

各种布类、线绳类材料都是软性材质，可以构成千变万化的造型。表现手段有剪切、编织、抽纱、系结、缠绕等。通过这些不同的手段，可以体现出半立体浮雕感和三维立体的，装饰造型，如图 5-26～图 5-28 所示。

图 5-26 线构成设计 任娇 作

图 5-27 布娃 刘雪娇 作

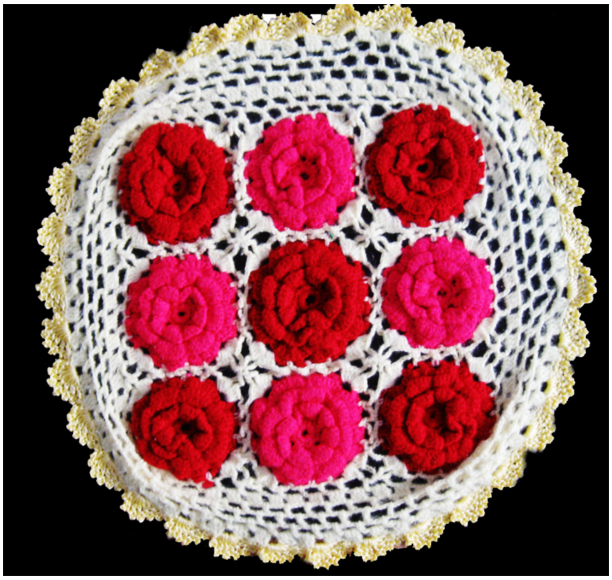


图 5-28 线构成设计 刘海双 作

4. 竹木材料

在日常生活中，木材是处处可见的自然材料，也是立体构成中较简便的材料。木材的种类也很多，不同的木材强度、木纹肌理等也各不相同。

竹、木、藤是天然的造型材料。其优点是加工容易，质量轻，既有硬性，也有柔性，拉伸强度大，外表美观，其实例如图 5-29 和图 5-30 所示。

图 5-29　竹楼　黄天球 作

图 5-30　农家院　段萍 作

5. 泥、石材料

在立体构成练习中，使用雕塑泥土、砖、瓦、石膏粉、滑石粉、沙、石（玉石、水晶石）、碎玻璃等材料，是较为方便的一些材料，使用这些材料可加工成型工艺品。此外，还可以与金属类、木材类材料混合使用，造型表现力丰富，其实例如图 5-31 和图 5-32 所示。

图 5-31　心（天然彩石）　王建芬 作

图 5-32　水晶石饰品　王建芬 摄

6. 金属材料

金属的种类很多，一般在立体构成中以钢、铁、铜、铝、铅为主。

金属材料的成型是以线、棒、条、管、板、片等形状为基础。金属构成造型的形式变化丰富，金属造型物品精致美观、有韧性、有较强的视觉感，其实例如图 5-33～图 5-35 所示。

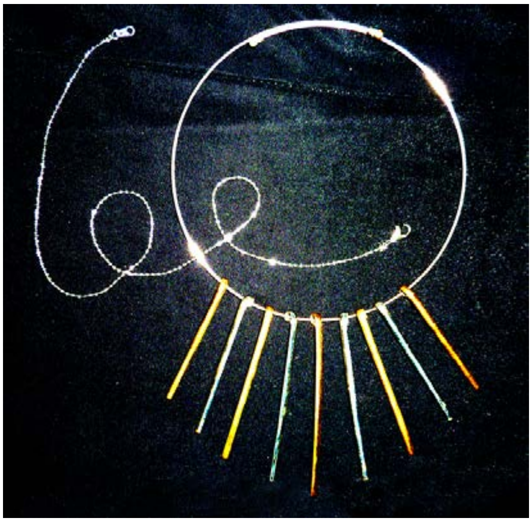


图 5-33 金属材料构成 王建芬 作

图 5-34 金属材料的应用 王建芬 摄

图 5-35 金属与木材结合应用

7. 废旧材料

废旧材料指现代工业、生活中的各种垃圾，如包装盒、包装袋、竹、木、布、绳、瓶、罐、碎玻璃等，除此之外，还有一些塑料的边角料及废机器零件、五金材料等。

在学习立体构成时，利用各种废弃垃圾的形态结构、材料肌理和视觉语言都能触发创作的动机和灵感，所以，在进行立体构成设计时，首先要到废品收购站或工厂，寻找材料，寻找灵感。根据这些废旧材料的不同形状，再进行创作构思。

然而，就是这些废弃的垃圾物品成为立体构成、雕塑装置中的原材料，成为后现代艺术里的经典“垃圾”文化。

废弃的垃圾物品，在国外成为非主流艺术的再造材料，许多垃圾材料的再造艺术品成为街头文化的代表标志。

位于美国威斯康星州埃弗摩尔博士的公园之中的世界上最大的金属废品雕像，其中最大的金属废品雕像高 1524cm，长 1828.8cm，宽 3657.6cm，重量为 320 吨，是由 50～100 年前一个完整的海事营救机械组件构成的。

埃弗摩尔博士的真名叫做汤姆 • 埃弗，他在过去十多年间一直致力收藏零碎的机器组件（图 5-36 和图 5-37）。此外，公园内还陈列着许多由可回收物品建造的雕像。

废旧材料构成作品见图 5-38 和图 5-39。

图 5-36　埃弗摩尔博士的金属废品雕塑艺术 之一

图 5-37　埃弗摩尔博士的金属废品雕塑艺术 之二

图 5-38　废旧材料构成　刘娣 作

图 5-39　废旧材料构成　王培影 作

5.2.3 立体构成设计与色彩

在立体构成设计中，不但要体现比例的平衡、节奏的韵律美，还要体现在节奏的约束之下，造型中表现出静态、动态趋势的“旋律”美感，也要体现色调的协调与韵味。

人们用色彩装饰着生活，无论是在设计领域中，还是日常生活中，色彩无处不在，人们除了观赏造型图案之外，立体造型中的色彩也会给人赏心悦目的感觉。因此，要根据设计需要，定位色调。

如图 5-40～图 5-43 所示。

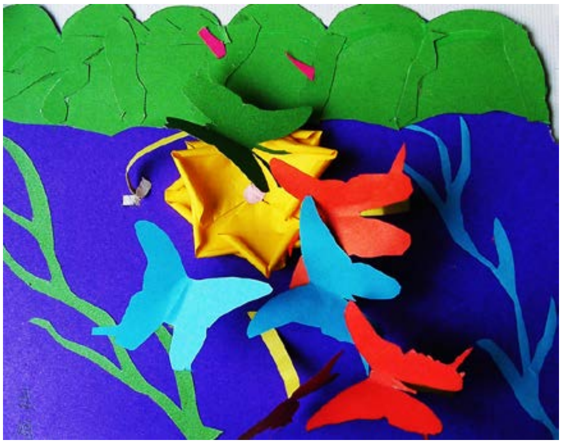


图 5-40 蝴蝶

图 5-41 花卉 田彦召 作

图 5-42 蝴蝶 王静 作

图 5-43 玩具屋 田雨连 邢青青 作

立体造型中的色彩有着与绘画色彩不同的审美感觉和独特的规律性，立体造型中的色彩与绘画和色彩构成设计中的色彩有着很大的区别，因为立体造型存在于三维空间中，要受到空间环境、光影效果等多方面的制约影响。所以，在大环境里的立体构成设计，更是需要色彩的变换。丰富的色彩可以增强心灵的感受，调节不同的意境和情调。其实例如图 5-44 所示。

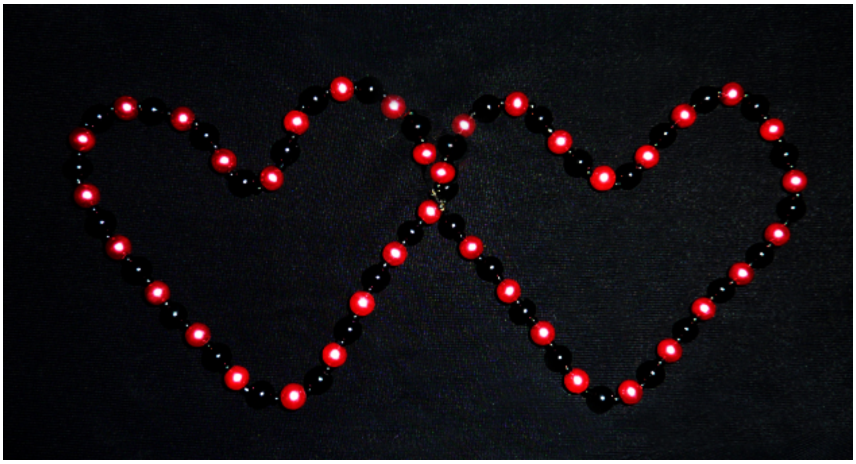


图 5-44　心心相印　王建芬 作

5.3　实训练习

1．了解点、线、面、块立体构成的形态，根据点、线、面、块的特点，练习作点、线、面、块材质的立体构成设计。

2．练习作纸质、木类材质的构成设计，设计形式不限。

要求：体现点、线、面、块基本要素的特点。

尺寸：大小不限。

3．设计塑料材质的构成设计，设计形式不限。

要求：利用塑料材质的特点，在造型上体现点、线、面、块基本要素。

4．练习作泥石类材料（泥石、可塑泥、石膏、砖类材质等）构成设计，设计形式不限。

要求：造型创意新颖，体现立体构成要素特点。

5．采用布、线绳类材质，练习作构成设计。

要求：根据点、线、面、块基本要素的特点，设计形式要多样化。

6．搜集金属类、废弃材料，练习作构成设计。

要求：设计形式新颖、独特。

7．综合利用所学的构成设计知识，创作一幅立体构成设计作品。

要求：创意新颖，体现创作主题思想，写出创作思路和感想。

第 6 章　设计构成与图形想象

本章要点

- 图形与想象
- 联想与设计
- 抽象融合具象
- 图形想象设计

6.1　图形与想象

6.1.1　富于想象的思维方式

1．设计与图形想象

设计是设想、运筹、计划与预算。

设计构成是为了实现某种特定目的而进行的创造性活动，也是将复杂的元素进行有规律、有设想的计划组织。

任何视觉语言的表达和交流都离不开形，形是设计的基础元素。在设计中要把构成的基本元素更加抽象化、意象化，构成元素与设计训练的目的，正是基于提高创造性能力。对于从事设计工作的人而言，必须具备善于想象的思维方式，创造性思维和创造性设计的训练也是很重要的课题。

创作的源泉，来源于生活，从生活中搜集创作的素材（写生或拍摄），以此得到创作的灵感。有了写生的形，就用这个图形的变异设计和这个图形向另一个形的渐变来锻炼想象力，从自然形的写生到变化的过程，可以使其从基本形演化为与其相似的另一个图形。通过写实、变形、装饰、意象化和个性化及运用各种现代表现手段，进行视觉化的表达和交流。写生素材的变异训练，对于图形的创意联想等有很大的启发。

想象是人的本能，仿佛是人特殊的神性视力，人类通过想象才能领悟那真实而永恒的自然，人类若没有想象的能力，社会就无法发展与进步。从嫦娥奔月到阿波罗登月，漫长的岁月中，说明人类始终以想象的创造力推进着社会的文明与进步。

远古时代人类面对苍天，观察宇宙中星星的数量、位置，把分散的发光点连成线，想象出各种动物形象时，天际出现了狮子座、金牛座、白羊座等。人类观察星星的数量、位置及其相互关系就会有序地图式化，当把繁乱的星空想象为动物形象时，反过来把动物形象投射到星座的过程给了人们一个启示，就是相似性想象。

2．相似性想象

相似性想象思维大概是人的本能，人们把看到自然界中自然形成的一些不规则的图形加以想象，看自然形成的图形像什么，由此产生想象联想，把想象出来的图形加以概括和归纳。

在生活中，人经常会闪现出连绵不断的联想。由此及彼，触景生情，几乎每个人都可能发生过，这种从一事物推想到另一事物的过程，可以称为联想。

人类观察自然现象时，除了纯视觉之外，眼睛背后常有已知的形象和经验所支配，这可能应该称为有意识的视觉。

如图 6–1 所示，为圆锥体的一种设计方式。

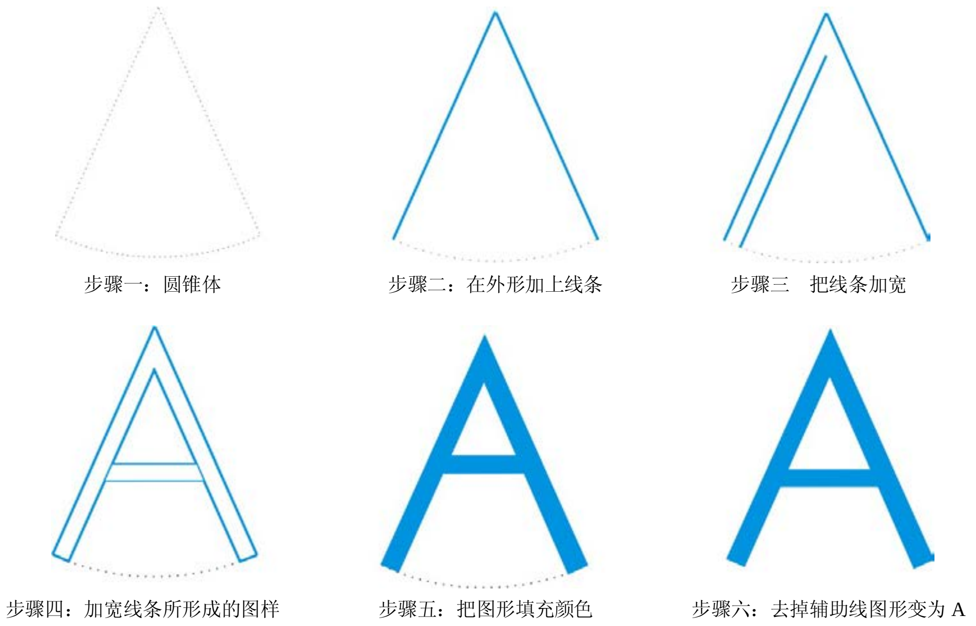


图 6–1　圆锥体设计（一）

把已知的圆锥体想象演变成另一个图形。

用眼睛看圆锥体时，会看到一个　形状，人们的思维会根据这个形状在已有的记忆里搜寻和这个形状相似的物体，由此而引发了想象。

在这个　图形上根据顶部和两侧的外形作图形想象，把外形画上和两侧形状相像的　形线，所以就按这个　形作联想变形设计。

想象着什么物体和这个　形状相似，如字母 A ，如果把形状想象成 A ，人们会按照这个 A 形的思路进行思维联想而去演变这个形状。

如图 6–2 所示，为圆锥体的第二种设计方式。

还是用圆锥体形举例，把图形倒置，利用椭圆形和下面的三角形进行想象，人们的思维还会把这个图形和生活中已有的物体来进行投射。利用图形进而联想到这个图形像某一种物体，如和这个图形相似的物体有建筑用具重垂、陀螺等。可以根据这个图形演变成生活中的物体，例如陀螺。

图 6-2　圆锥体设计（二）

这个图形的上切面是圆形透视所形成的椭圆，利用这个面和下面的三角形作变形处理，在大的外形很像的同时，再稍加演变，就可渐变成所想要的图形。如图 6-3 所示。

图 6-3　圆锥体设计（三）

6.1.2　联想与设计

联想是指由此及彼的相似性关联所导出的新结果，是一种创造性的思想能力。

一般创造性思维都是以吸收能力、记忆能力、理解能力、感悟能力为基础，通过联想，找出遥遥相距、毫无关联的事物内在关系，各方面的记忆、经验、感觉等，都可能成为新创意的基础。用想象的思维、想象的形态传递信息，征服大众，激发人们对生活的渴望与憧憬。

人类在远古时代就能把星空的发光点联想为各种动物，说明人类的思维是由视觉和记忆两者相互作用而产生的。视觉的核心是感觉，记忆的核心是联想。感觉主要依靠知觉和体验，联想主要依靠情感和心愿。

例如，在生活中可以看到石壁上的裂纹和纹理，看到这些纹理后，会根据纹理的形状进行想象联想，哪些纹理像动物，哪些纹理像人物。如果图形像人物，就会根据对动物已有的

记忆和图形纹理去对照，归纳想像什么地方像头部，什么地方像四肢等，稍加整理就会形成很美的动物图形。如果没有想象和联想，石壁和动物是互不相关的两个事物，由于相似性想象，人们对看到石壁上的裂纹产生了想象和联想，最后才有了动物图形这个联想过程。

因此，相似性联想在本质上是一种抽象思维能力。可以抛开表层根据事物之间的抽象形状、形式、结构、性质、作用等某一因素或几个因素的相似而进行联想。

在作图形变化设计时，首先看物体的外形体像什么。以相似而想象，相似性是“一形多义”的核心，多关心“貌异心同”的事物有助于新创意。正如数字 0，它不仅是数字中的零，还可以是英文 O，又代表着圆，还可以用来表示太阳和月亮，等等，其实它就是一个首尾相接的圆圈。

下面举例说明联想变形设计。

1. 圆柱体联想设计

一个圆柱体的上切面，因为透视关系呈椭圆形状，椭圆形像杯子的口部，在相似的形上，可以作酒杯、缸子等口部是圆形的物体变形设计。如图 6-4 所示。

图 6-4　圆柱体设计

步骤一：在圆柱体上画出中心线。

步骤二：利用圆柱体的上切面（椭圆） 作杯口，再作杯体外形的曲线处理。

步骤三：画出杯子把的曲线。

步骤四：把立柱线进行调整。

步骤五：利用圆柱体下切面，作杯子底部的设计。

步骤六：设计好外形后进行全面调整。

步骤七：去掉辅助线。

步骤八：制作完成。

在艺术形象思维中，想象活动往往以记忆中的生活表象为起点，借助近似对象的感受、经验与联想，按照人的感觉和意图，把分散的物象组合成一个完整的形象。

一般人在处于想象的状态下，面前出现的想象产物，与知觉里曾经感受到的对象总有某些相似之处，因为人总是依照现实去想象，不是凭空去想象，构成想象形态的已知要素是人、动物、植物、空间等，以及人造的所有事物。

如果有目的地进行想象形态的构成，主要以形象思维力图找出事物之间的相似性与内在的关联性，就是以相似特征为意识出发点，为了实现这种意识去想象，利用各个方面的记忆、经验、感觉等，都有可能成为新创意的启蒙。

2. 正方形体联想设计

在生活中看到一些形，就会产生一些想象，可能是相似形，有可能不是很相似，但是在想象的基础上人们可以人为的创造相似形，由具体到抽象，从无到有的一个渐变过程，把构成设计中的相关知识充分利用起来，大胆地想象，把图形分割再组合，会产生意想不到的想象效果。当看到一个正方形时，就会想到和正方形相似的物体（包装盒、箱子等），有了这个形的有意识想象，下一步人们会想象如何把这个正方形变形设计成一个箱子。

在正方体的基础上大胆地想象，把图形进行分割，然后再组合，如图 6-5 所示。

步骤一：正方形图。

步骤二：加透视点，分割上面的面。

步骤三：加垂直辅助线。

步骤四：调整辅助线，去掉不用的边线，把中间的面往下调。

步骤五：调整转折面部位的结构，加垂直线。

步骤六：设计好每一个面和转折，再填充前面的面。

步骤七：为了加强立体感，用深颜色填的图形，是一个有立体感的“山”字。

步骤八：把图形旋转，图形是一个英文“E”。

步骤九：再旋转图形，图形是一个英文“M”。

步骤十：再看被分解的图形，把被分解图形用黄、红色填充色彩。

步骤十一：把分解的图形取出来。

步骤十二：被分解的图形是一个英文字母“n”。

步骤十三：把被分解的图形倒过来，呈现在眼前的是一个英文字母“U”。

步骤十四：旋转图形，则看到这个图形是一个英文字母“C”。

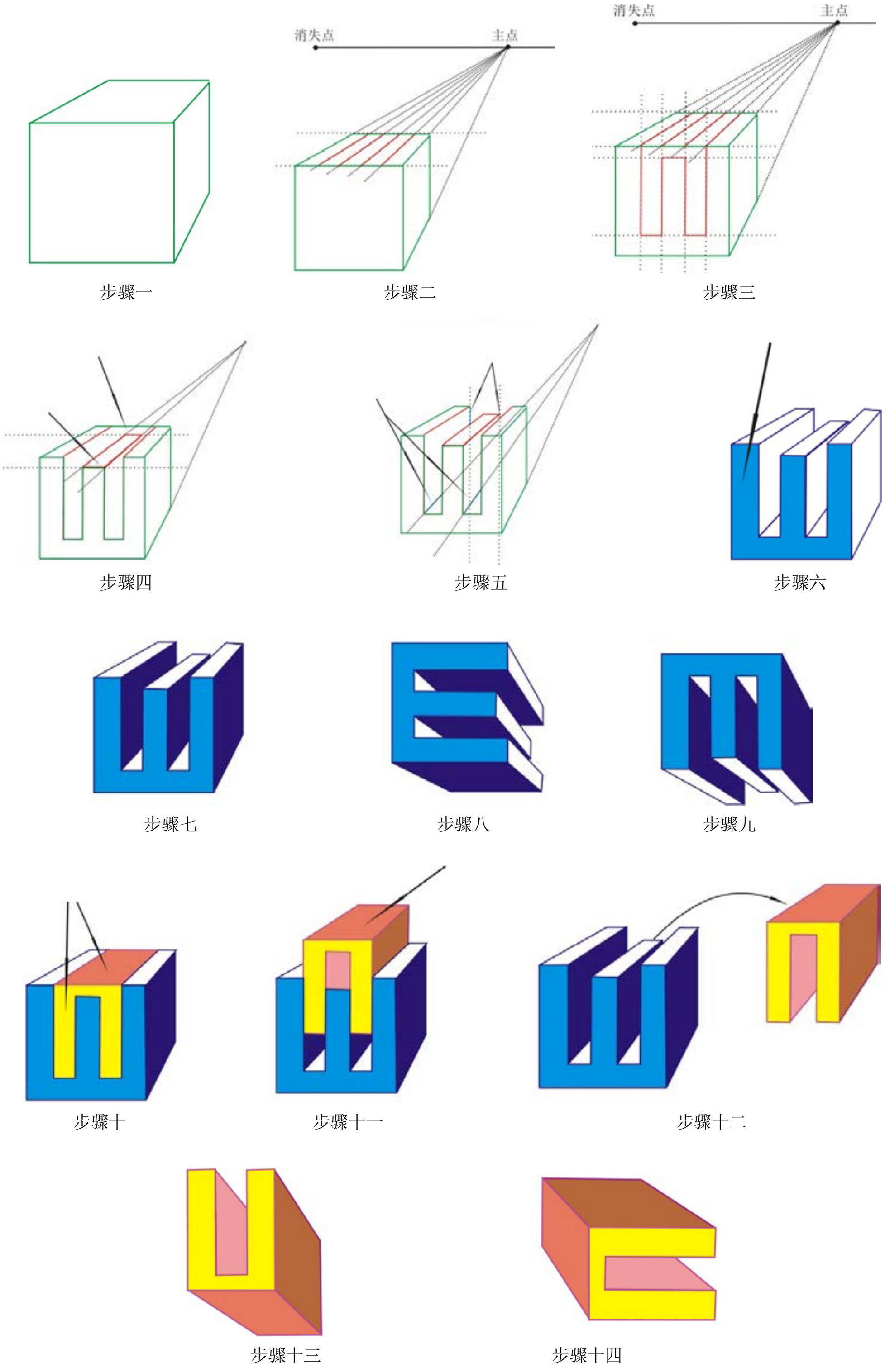

消失点
主点
消失点
主点
步骤一
步骤二
步骤三
步骤四
步骤五
步骤六
步骤七
步骤八
步骤九
步骤十
步骤十一
步骤十二
步骤十三
步骤十四

图 6–5　正方形体设计

3. 图形联想设计

有时候，不经意间看到一个水湿的印渍、墨渍，或者是墙皮脱落形成的不规则的图形，一般人看到这个图形，也许不去想象这个图形像什么，而作为一个从事设计工作的人来说，会把看到的这个图形进行联想，因此引发了新的创意。设计者富于想象力的思维方式，也是设计者与众不同的创意思维的正常反应。

如图 6-6 所示为颜色的印迹引发的联想设计。

利用如图 6-6a 所示的这个不规则的图形，进行联想设计，稍加改动，就成了一幅时尚青年的画面。

a)

b)

c)

图 6-6　时尚　王建芬 作

a) 颜色印迹一　b) 颜色印迹二　c) 完成图

从以上几个图例来看，当人们处于想象状态下，面前出现的想象产物与知觉里所感受到的对象总有某些相似之处。这是因为人总是依照现实去想象，而不是凭空去想，一般构成想象形态的已知要素有人物、动物、植物、空间以及人们所见到的一切事物。

图形文化综合了绘画、文字、符号等元素的美学原理和功能，从最初的点、线、面基本元素到想象图形，以形状启发想象和释放各种联想信息，作用于人们的心理可引起人们的联想和想象。真正的现代图形是可以充分发挥人的想象力和创造力的，可以说想象、联想是图形艺术的生命，是图形创作的源泉。

6.2 抽象融合具象

6.2.1 抽象与具象

抽象是从事物中概括、提炼、抽取出共同的、本质性的特征，也就是对自然物象的外观加以概括、提炼或重新组合。

具象是自然物象的基本形象，也就是记忆中的物体本身具有的形象。

抽象艺术指艺术形象完全抛弃自然对象外观形体的一种概括了的艺术。

具象艺术指艺术形象与自然对象基本相似或极为相似的艺术（写实艺术）。

抽象和具象相互包容、交织、依存，称为“以抽象融合具象”的适形造型，这类造型把生活的体验、记忆、经验、联想等一系列印象，用一种变幻莫测、似是而非的视觉形态呈现，其形态始终处于变化和运动中，给人以某种神秘感。

如图 6-7 所示，两个相对起舞的人，以几何形的点来表现人物，扭动的身躯和飘起的红色纱巾给画面增添了动感与活力。

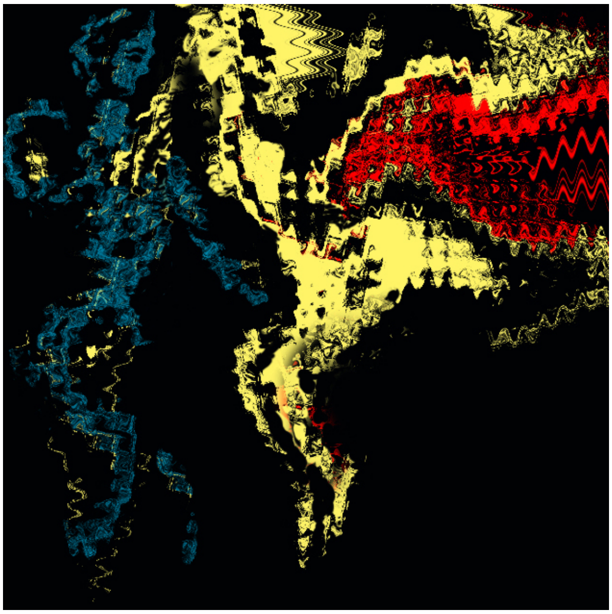


图 6-7　舞　王建芬 作

如图 6-8 所示，概括体现了两只相握的手，舍弃了人物其他的具体形状。

如图 6-9 所示，采用点线面的设计构成形式，很随意地、自由自在地畅想，没有凡世的纷争，是一种似梦非梦的境界。

图 6-8　牵手　王建芬 作

图 6-9　飘　王建芬 作

6.2.2　图形想象与设计构成

在设计构成中，把已有的形象按一定的目的加以系统组合，也会产生与原来完全不同的新形象、新韵味。在图形设计中，调动出所有形象的潜能，去选择最有特征、最富表现力的素材，把这些素材在想象中系统合成，移花接木，从中寻找和建立内在的联系与逻辑，谋取重新组合的价值意义，从而进入巧妙而神奇的现代设计构思中。

在立体构成设计中，造型、构图、意境常常由空间因素所制约。如空间的边界、影像的轮廓、阴阳的起伏、正反的交合、形态的动力等，均在相互制约的空间中形成。夸张、变形，都是特殊的观念和感受在特定的空间中制约而成。

在学习图形想象设计时，要结合设计构成形式和所学的专业练习，必须要有目的地练习，图形想象设计的训练，对于今后的专业设计起到一个知识积累的作用，是启发如何设计的钥匙。

如图 6-10 所示，把鸟的形，采用构成设计元素的形式，进行图形想象渐变设计，以此锻炼思维想象能力。

图 6-10　鸟设计图　赵强来 作

6.3　实训练习

1．利用所学习的知识内容，设计一个渐变的图形，素材内容不限。

尺寸：8 开素描纸（设计黑白稿）。

2．在生活中搜集不规则的图形，如水的印记、颜色印记、墙皮脱落的形状、天空的云等，搜集整理后，作图形想象练习，锻炼思维想象能力。

3．根据自己掌握的图形想象设计技巧，设计一幅能表现自己思想的作品。

尺寸：4 开素描纸（设计色彩稿）。

第 7 章　自然色彩与色彩的意象构成

本章要点

- 自然色彩
- 装饰色彩
- 色彩的意象构成
- 色彩的肌理设计与应用

7.1　自然色彩

7.1.1　生活中的自然色彩

自然色彩是客观环境中人们能感觉到的各种天然色彩。

自然色彩随处可见，一年四季的色彩变化，春天的嫩绿、夏日的翠绿、秋天的金黄色调、冬日的灰冷色调等，还有晚霞的色彩、蔚蓝天空的色彩，山川、河流、森林、花草植物、动物的色彩等。如图 7-1 所示。

图 7-1　秋日　袁哲文 摄

大自然给予人们的是一个色彩缤纷的世界，绚丽的自然色彩为艺术创作和色彩设计提供了丰富的源泉。

7.1.2　培养独特的观察力

大自然给予人们的色彩现象是丰富多彩的客观条件，在此基础上，要将自然色彩应用到

绘画创作和色彩设计中，必须具备独特的观察力，观察自然界中丰富的色彩，掌握色彩的变化规律。

传统绘画就是把自然色彩如实的反映在画面中。

7.2 装饰色彩

7.2.1 平面化的色彩表现

装饰色彩是在自然色彩基础上对色彩进行概括、提炼、想象、夸张后所形成的色彩。

装饰色彩是艺术设计中一门绘画造型的基础课程，同时装饰色彩也与一般的色彩写生有所不同，在色彩表现上以抽象的形式美法则来表现社会现象和自然形态。

在艺术设计中，装饰色彩也是色彩造型绘画的一种较为独特的表现方法。但是，装饰色彩是用夸张的色彩表现事物的形状，把观察到的自然色彩经过艺术提炼、加工，有意识地异化自然色彩，是设计思维对自然色彩的改变，也是色彩的一种表现方法。

从视觉上看装饰色彩，感觉平面化，忽略立体、光影的感觉，只追求色彩对比、色彩调和，追求画面的色彩效果。装饰色彩是突破客观自然色彩和形态的约束，更注重于主观意识对色彩的感受，自然色彩与装饰色彩相比较，装饰色彩更具视觉效果的冲击力。

如图 7-2～图 7-4 所示。

图 7-2　落日　王青 作

图 7-3　装饰画　闫芳 作

图 7-4 喜庆 闫夏青 作

7.2.2 夸张、变形的色彩表现

在画装饰画时，根据主观意识和需要表现的内容，一般在构思上都倾向于把人、事物等进行变形处理，在色彩的应用上，也采用了夸张、概括等表现手法。

传统的绘画，人物肤色采用的颜色是肉粉色、淡粉色等。在人物造型上也趋向于写实手法的表现。而装饰色彩的绘画，根据素材内容和画面色调的需要，可以采用任何一种色彩来表现人物皮肤的颜色。

在现代设计中，设计师在设计作品时，大胆地采用夸张的表现手法，使用夸张的色彩、抽象的造型，使设计作品别具一格。

夸张的色彩表现和传统绘画色彩的表现形式相比较，夸张的造型和色彩更具视觉冲击力。如图 7-5 和图 7-6 所示。

图 7-5 浓妆 杨帅 作

图 7-6 设计作品 丛嘉 作

7.3 色彩的意象构成

意象，顾名思义，意是人的主观意识，象是视觉形象。意象不是物象，意象是意中之象，是对视觉形象的直接感知。

视觉形象是由物象到意象的一个过程。视觉形象成为意象的过程，是物体形象通过视觉进入意念之中，加上主观的情感、经验等色彩，是意识情感进行思维想象的过程。

意象生成的思维过程，与概念思维和逻辑思维是不同的，意象的象是生活中的物体形象通过视觉进入意念之后加以想象所呈现的艺术表现的产物，是以想象的形式再现的，也是一种形象意识。

这种思维想象的过程，是外界图像意象的可见之象，都是现实中的物体形象。

有的意识想象是纯粹的思维想象，以情感为主的意识想象。人们向往美好的事物和情感，把存在于脑海的现实中的一些事物的记忆，加以神化，进行想象，如救苦救难的神仙、嫦娥奔月、腾云驾雾的龙的形象等，这些形象在现实中是不存在的，但在意念中是可视的，是意念产生的形象，故称意象构成。

生活中一些自然的色彩、肌理、图形等也能使人产生意象，对看到的图形进行有意识的想象、重新组合，产生新的视觉形象，把这些想象的图形肌理应用在设计中，会产生意想不到的效果。

7.3.1 自然色彩的采集

在生活中色彩随处可见，如山川、河流、天空、树木、草地、石头、花鸟、动物、蔬菜、水果的色彩等，自然界给予人们的是一个色彩缤纷的世界，色彩与人们的生活是不可分割的，利用这个丰富的资源，搜集自然界的色彩，来丰富我们的画面。

可以从以下几个方面来采集自然色彩。

1. 树木、植物类的素材搜集

树叶有很多种颜色，黄色的、绿色的、黄绿相间的、紫色的、黄红色的等，树叶不但颜色好看，还有好看的纹理。

不同种类的树木，树皮的颜色、纹理也不同，树皮的纹理是天然的，是不用加工装饰的自然纹理。

一些植物的叶脉，也是很好的作画素材的纹理。

如图 7-7～图 7-11 所示。

图 7-7　叶子 王建芬 摄

图 7-8 叶子纹理 王建芬 摄

图 7-9 草地、花卉

图 7-10 沧桑 王建芬 摄

图 7-11 疤痕 王建芬 摄

2. 水、山石类素材搜集

一些湖泊、河流、大海的波纹、颜色等是绘画的好素材，水的波纹也是天然的制作肌理效果的好素材，利用波纹的大小，可以制作出不同效果的纹理。如图 7-12 所示。

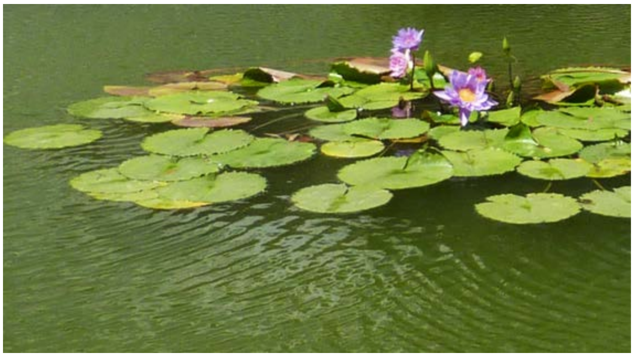


图 7-12 水的波纹 王建芬 摄

山石类的表面非常粗糙，不规则的纹理被画家搜集于水墨画之中。而大理石的纹理质感细腻，经过加工后用来装饰人们的生活，大理石的纹理在平面艺术设计中用作背景，起到了

一个衬托的作用，且纹理、颜色高雅。如图 7-13～图 7-16 所示。

图 7-13　山石纹理　袁哲文 摄

图 7-14　山石纹理　王建芬 摄

图 7-15　大理石纹理　王建芬 摄

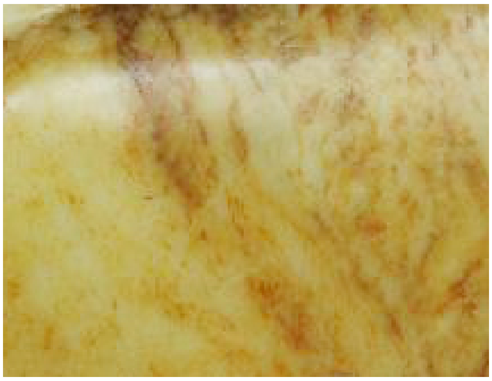


图 7-16　玉石的纹理　杨帅 摄

3. 蔬菜类的素材搜集

蔬菜的种类繁多，色彩也很丰富，有些蔬菜的外形、内部结构、纹理等，都是很好的设计素材。如图 7-17 和图 7-18 所示。

图 7-17　苦瓜的纹理　王建芬 摄

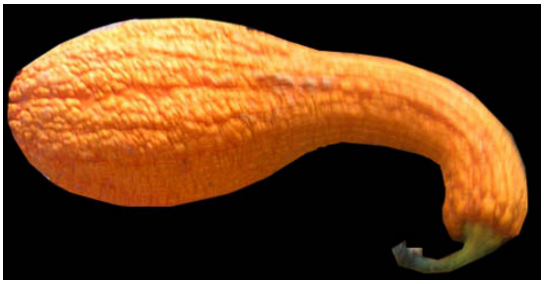


图 7-18　北瓜的纹理　王建芬 摄

4. 水果类的素材搜集

水果类的纹理、色彩也很丰富，在平时生活中要善于搜集素材，为绘画、设计积累素材。如图 7-19 和图 7-20 所示。

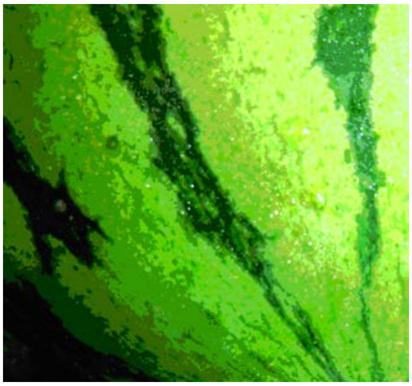


图 7-19 西瓜的纹理 王建芬 摄

图 7-20 珍珠瓜的纹理 王建芬 摄

5. 动物的斑纹素材搜集

动物的斑纹是不加修饰的构成元素，有点状纹理、条状纹理，有点、线、面相间的纹理等，动物的纹理是天然的肌理图形，色彩丰富。在艺术创作过程中，利用这些肌理与人们的联想结合起来，就会感受到一种美感和艺术性。如图 7-21～图 7-23 所示。

图 7-21 豹的纹理 王建芬 摄

图 7-22 蝴蝶的纹理

图 7-23 斑马的纹理 王建芬 摄

从自然界中观察动物、植物等的肌理形式来看，无论是哪种肌理，都是有着某种秩序的美感和排布构成形式。

把这些自然资源搜集利用起来，加以整理和概括，就可以应用到绘画和色彩设计中了。

7.3.2 采集与重构

平时在生活中用照相机采集素材，再利用软件把搜集的素材加以整理，根据素材的图形、颜色等进行想象设计，把图形重新添加、删除、组合，经过艺术重构的图形就会成为意象独特的设计素材。

图形重新添加、删除、组合，意思是根据图形的形状，发挥创意思维能力，进行想象设计，把多余的部分删除，看图形似象非象时，进行艺术加工，添加需要的内容，再进行重新组合的过程。

下面介绍白菜叶的采集与重构设计步骤。

步骤一：把白菜叶左边复制一半，粘贴到右边后，把两边调整对称（图 7–24）。

图 7–24　步骤一

步骤二：把背景色调成蓝色，前景色调成黄绿色，在滤镜中把菜叶作“艺术”（霓虹灯光）效果（图 7–25）。

步骤三：在滤镜中作“扭曲”（挤压）效果（图 7–26）。

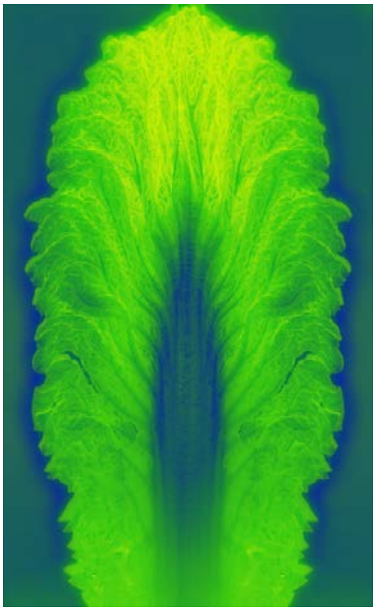


图 7–25 步骤二

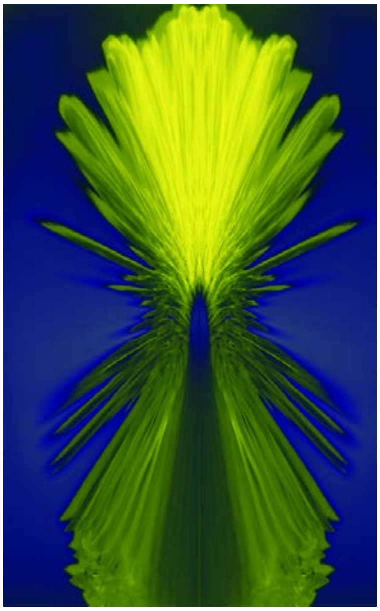


图 7–26 步骤三

步骤四：复制上面的一半，粘贴后旋转画面 90°（图 7–27）。

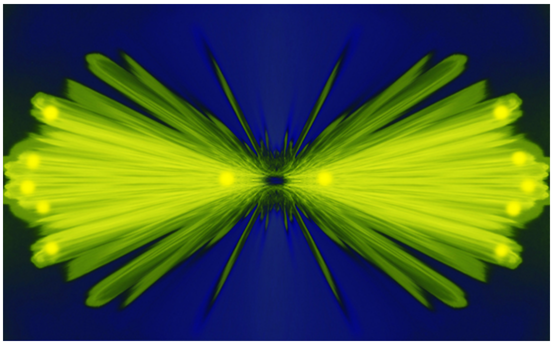


图 7–27 步骤四

步骤五：在滤镜中作“扭曲”（旋转扭曲）效果，就会形成一个具有动感的单独纹样设计（图 7–28）。

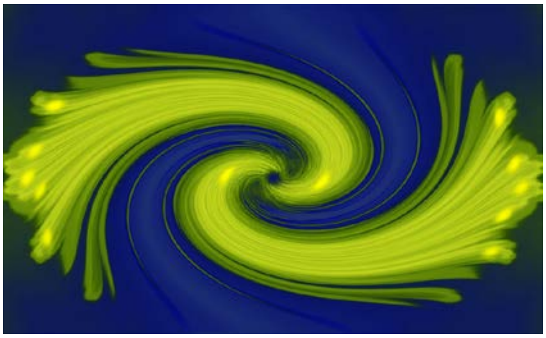


图 7–28 步骤五

步骤六：把步骤五的纹样复制后，按左右两个方向连续粘贴，就会形成一个二方连续的纹样设计（图 7–29）。

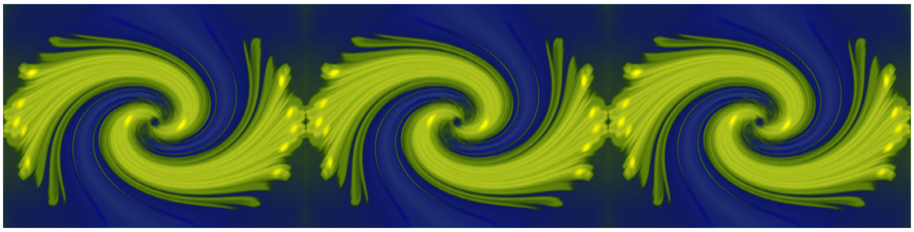


图 7–29　步骤六

步骤七：把单独纹样复制后，按上下、左右四个方向连续粘贴，图案会形成一个四方连续的纹样设计（图 7–30）。

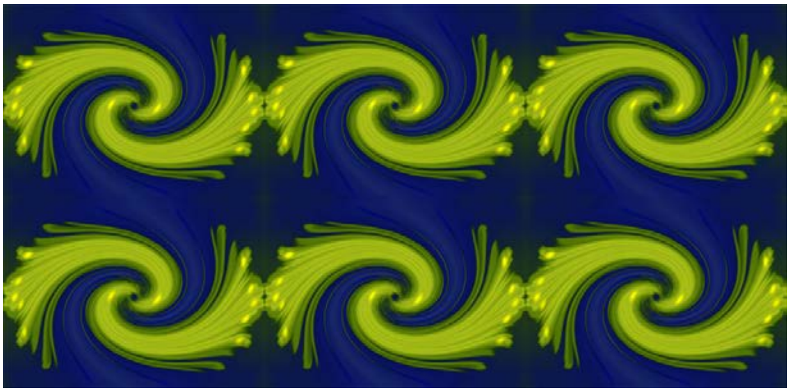


图 7–30　步骤七

步骤八：在步骤七的基础上，作滤镜“扭曲”（旋转扭曲）效果，就会形成一个上下对称的纹样（图 7–31）。

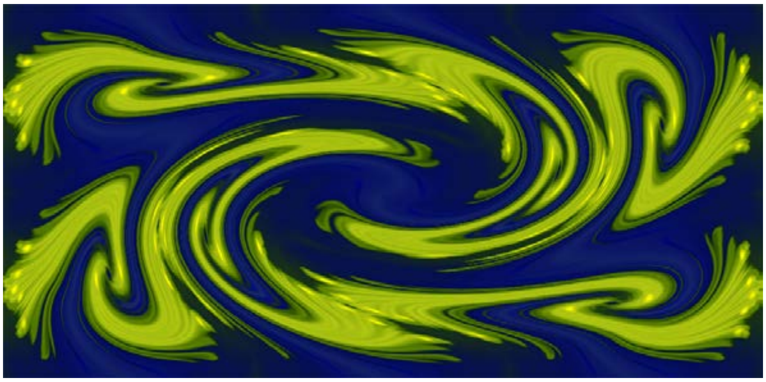


图 7–31　步骤八

步骤九：再把图形进行“图像”→“调整”→“曲线”效果设置，调整画面的色调，形成冷色调的画面（图 7–32）。

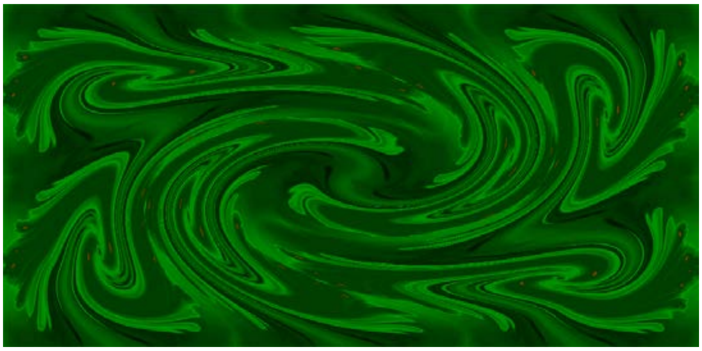


图 7-32　步骤九

步骤十：利用步骤九图形，按上下、左右方向拼成四方连续图案形式，形成画布设计图案（图 7-33）。

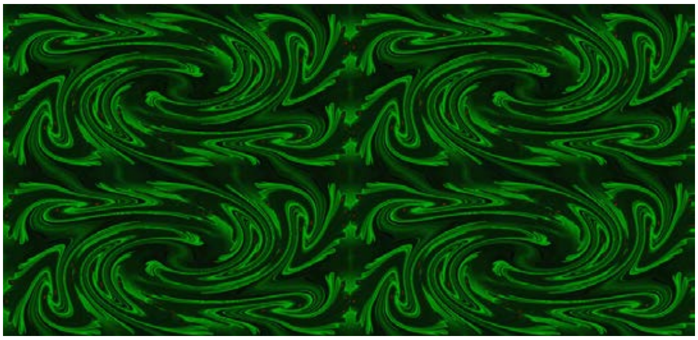


图 7-33　步骤十

步骤十一：根据设计需要，调整画面色调，形成暖色调具有动感设计形式的花布图案。白菜叶的采集与重构设计完成作品见图 7-34。

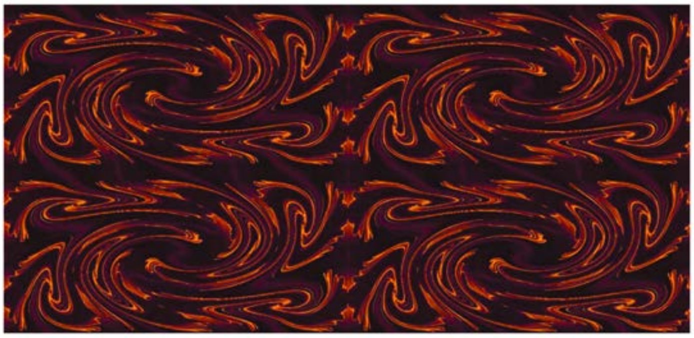


图 7-34　白菜叶的采集与重构设计 王建芬 作

7.4　色彩肌理设计与应用

7.4.1　色彩肌理的制作

在平面构成设计中，肌理制作的方式方法是采用现实生活中的一些材料和制作方法完成

的。在这一节中，讲述利用软件制作肌理效果的实例方法。

下面介绍：利用 Photoshop 软件制作肌理效果的步骤。

新建一个 RGB 三色模式的白色背景的文档，分辨率为 200 像素 / 英寸，新建一个图层，在新图层中利用软件工具和滤镜效果，作出需要的肌理效果图。

步骤一：用矩形选框工具在文档中选出一个方形，填充紫色，再用同样的方法作出另一个图形，填充浅紫色（图 7–35）。

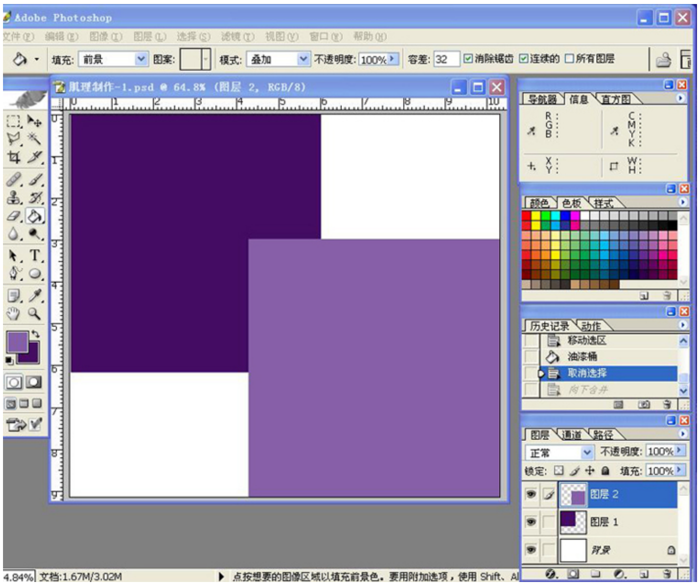


图 7–35　步骤一

步骤二：采用软件滤镜工具中“杂色”（添加杂色）→“像素化”（点状化）处理（图 7–36）。

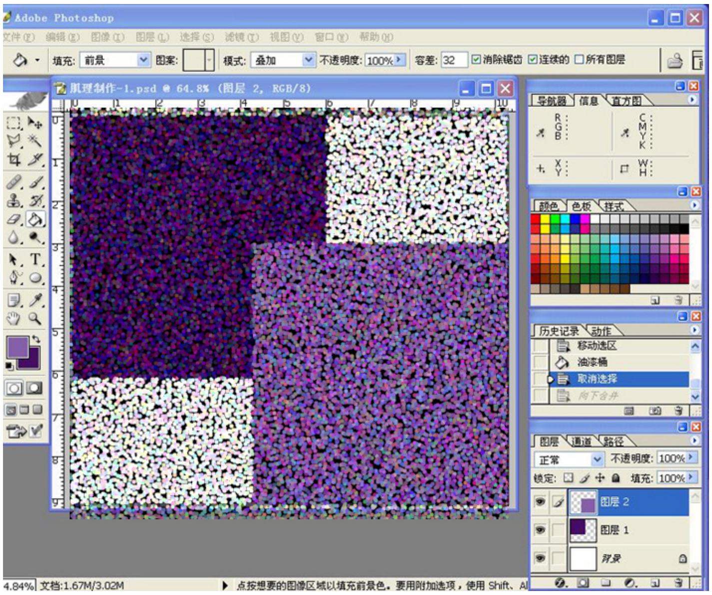


图 7–36　步骤二

步骤三：然后，在滤镜中作“扭曲”（玻璃）效果，使画面底纹色调协调（图 7–37）。

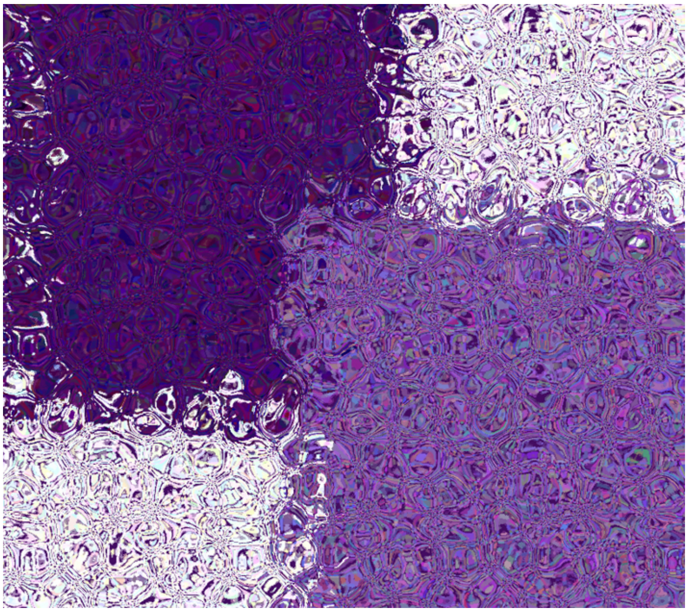


图 7–37　步骤三

步骤四：根据步骤三底纹效果，作其他样式效果的底纹。在滤镜中作“扭曲”（波浪）效果（图 7–38）。

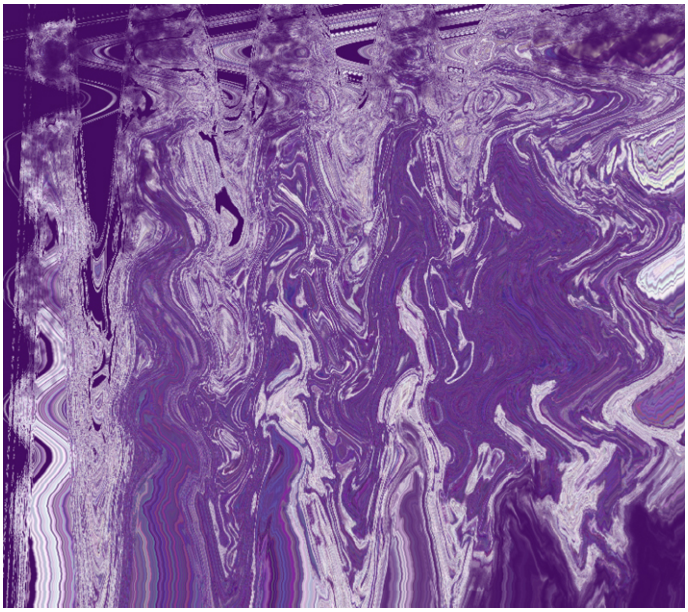


图 7–38　步骤四

步骤五：根据图形形状、色调，调整图形颜色，在图像工具中作“调整”（曲线）处理，在曲线面板中降低红色、蓝色数值，根据设计需要，在调整数值时，可大可小（图 7–39）。

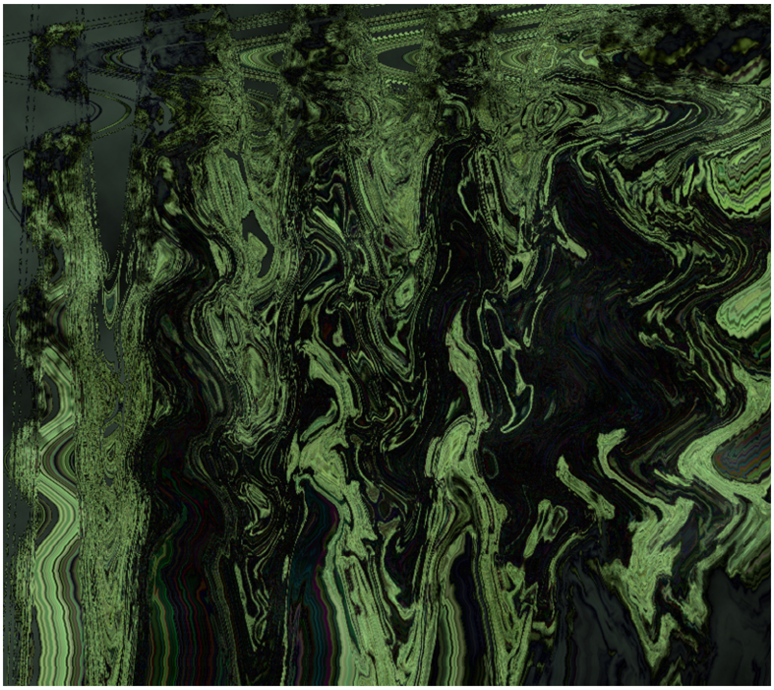


图 7-39　步骤五

步骤六：对图形进行纹理装饰（图 7-40）。

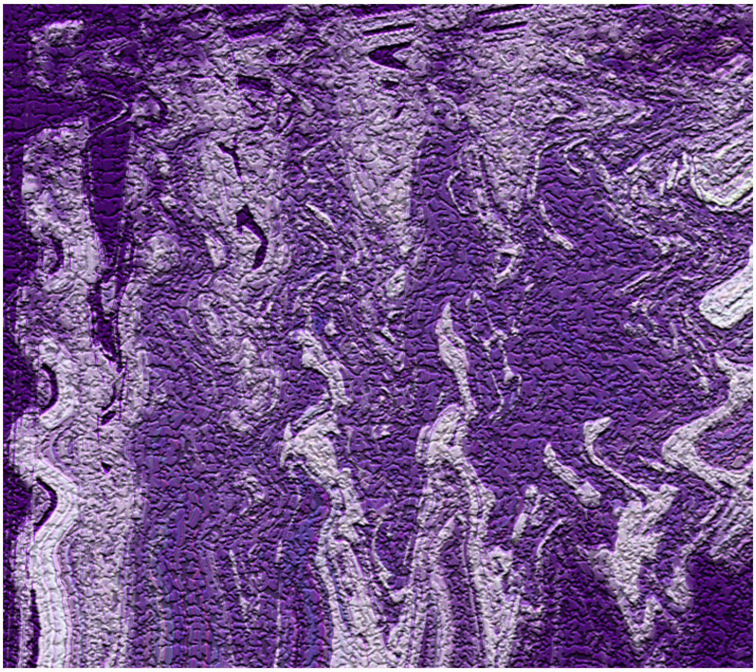


图 7-40　步骤六

步骤七：进行艺术加工，设计成不规则的底纹图形。完成作品见图 7-41。

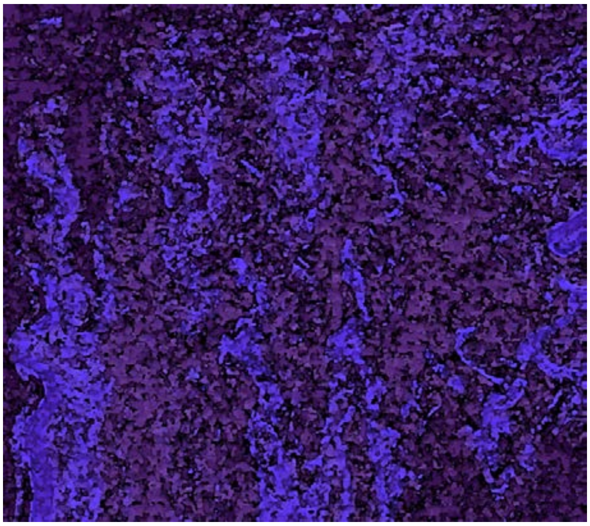


图 7-41　肌理设计　王建芬 作

7.4.2　色彩肌理的设计形式

在制作设计色彩肌理时，根据制作肌理的图形的形状、色彩等，再分类进行艺术加工，有的肌理形式适合于绘画，有的肌理效果适合应用在设计中。

1. 适合于设计应用的肌理实例

在生活中，蔬菜就是很好的素材搜集的源泉。

下面详细介绍洋葱头的肌理设计制作步骤。

步骤一：搜集葱头素材（图 7-42）。

图 7-42　步骤一

步骤二：在滤镜中作“像素”（点状化）效果（图 7-43）。

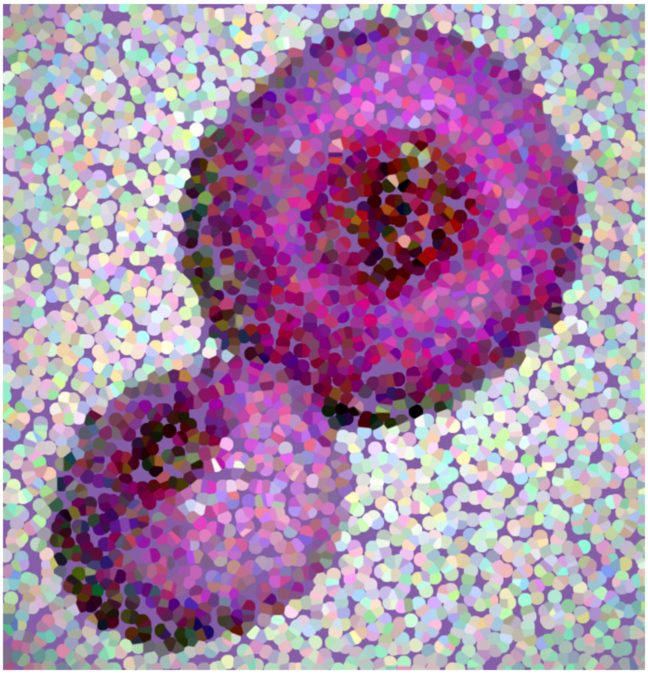


图 7-43　步骤二

步骤三：在滤镜中作“扭曲”（极坐标）效果（图 7-44 和图 7-45）。

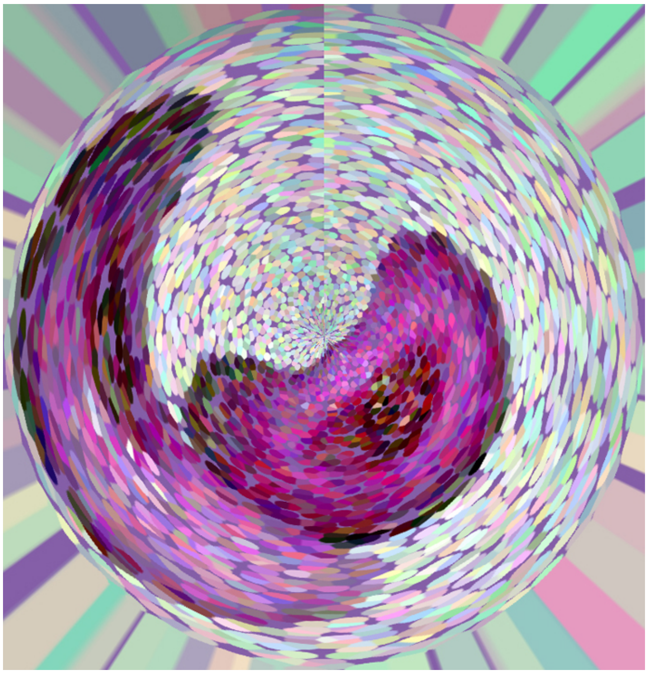


图 7-44　步骤三极坐标效果（一）

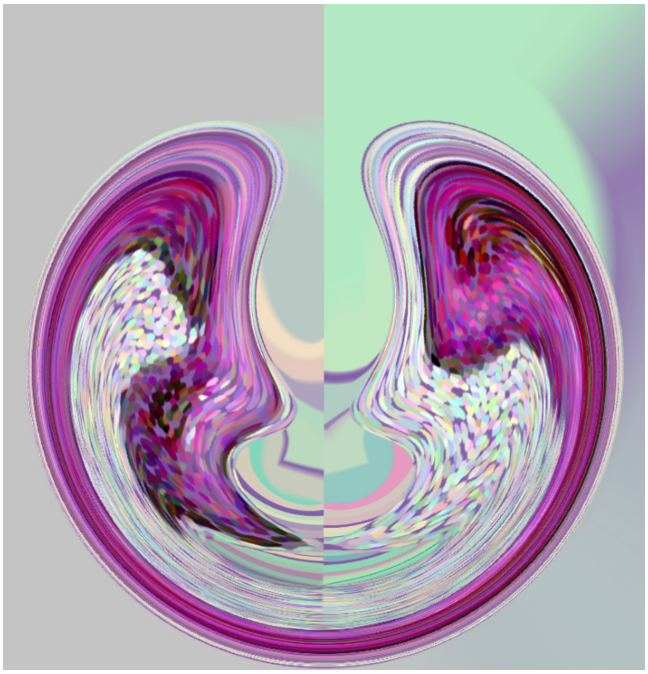


图 7-45　步骤三　极坐标效果（二）

步骤四：在滤镜中作“风格化”（曝光过度）效果（图 7-46）。

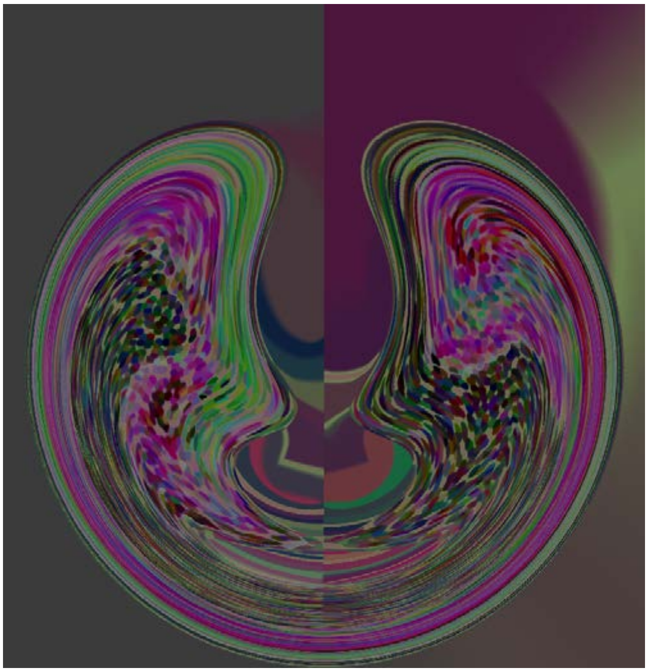


图 7-46　步骤四

步骤五：在滤镜中作“风格化”（照亮边缘）效果（图 7-47）。

图 7-47　步骤五

步骤六：在滤镜中作“风格化”（风）的效果，然后，再在图层面板中作“渐变”效果。把图形进行裁切，降低图形下面的颜色（图 7-48）。

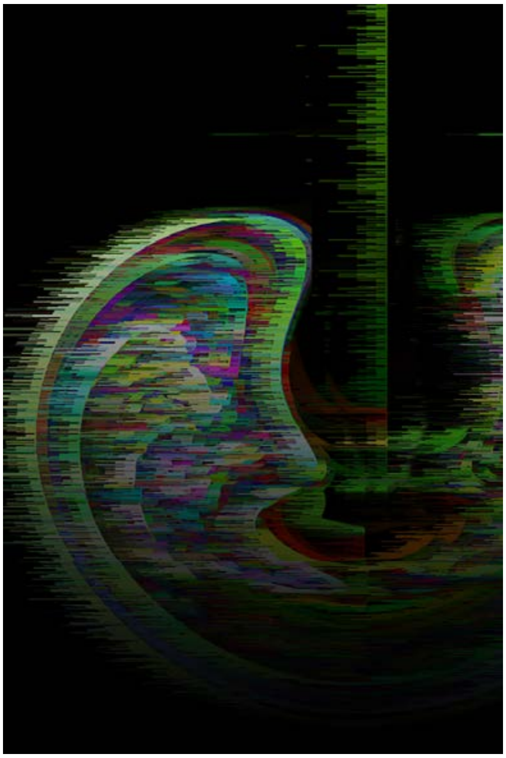


图 7-48　步骤六

步骤七：根据图形形状、颜色，进行想象设计，最后完成一本书的封面设计。完成作品见图 7-49。

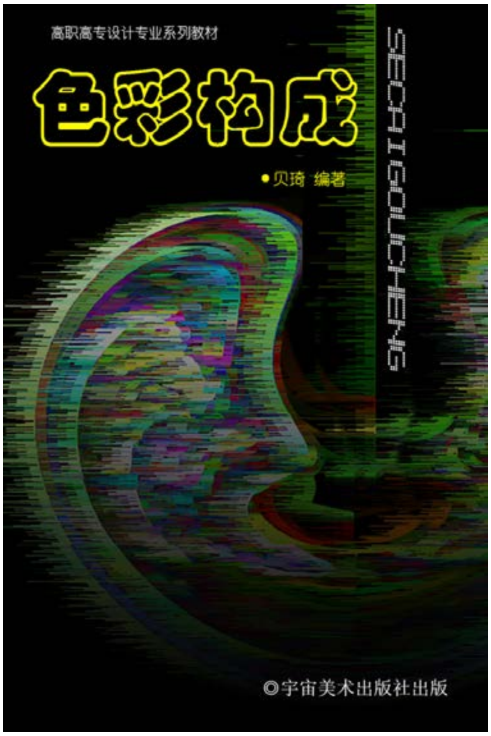


图 7-49　封面设计　王建芬 作

2. 适合于绘画应用的肌理

下面详细介绍白菜的设计制作步骤。

步骤一：搜集生活中白菜的素材（图 7-50）。

步骤二：用软件滤镜中“风格化”（风）的处理效果（图 7-51）。

图 7-50　步骤一

图 7-51　步骤二

步骤三：把图形旋转，进行裁切，根据图形的颜色和形状进行想象设计，现在的图形形状和颜色，像一幅秋天的风景，黄色占主要色调（图 7-52）。

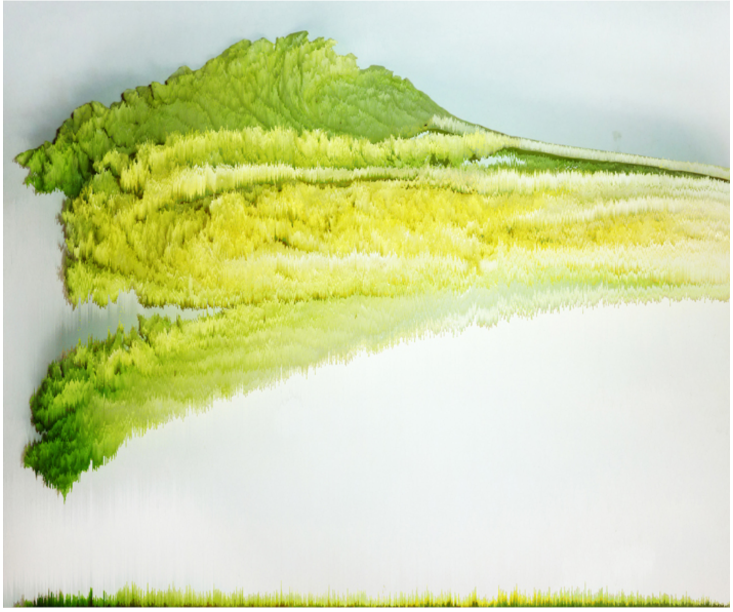


图 7-52　步骤三

步骤四：把软件“多边形套索”工具羽化像素调整为 5 像素，这样选图形时，边缘部分就不会太生硬、死板，和周边的图形也好衔接。用软件“多边形套索”工具，选中图形中最上面的一片白菜叶，加渐变处理，调整图层面板中的不透明度，这样就使被选中的图形淡化，感觉变远（图 7-53）。

图 7-53　步骤四

步骤五：用灰白色，在代表远山的图形边缘画出雾气，推远画面空间效果，把图形下面空白的地方画出水的感觉（图 7–54）。

图 7–54 步骤五

步骤六：天空中加上太阳，在水面上也画出太阳照射的反光效果（图 7–55）。

图 7–55 步骤六

步骤七：把近景的草、木画出枝叶的感觉，在天空画上飞翔的小鸟，增加画面的生动效

果，整幅画看上去，色调协调，似人间仙境。完成作品见图 7-56。

图 7-56　仙境　王建芬 作

7.5　实训练习

1．利用所学习的知识内容，搜集生活中的素材，如水果类、蔬菜类、树木、花卉等，设计一个渐变的图形，素材内容不限。

尺寸：4 开素描纸。

2．根据自己掌握的肌理采集与制作设计技巧，创作一幅作品。

要求：素材内容不限，构图合理，色调协调。

尺寸：4 开素描纸。

第 8 章　色彩的象征与视觉传达

本章要点

- 色彩的形象语言
- 色彩的视觉传达
- 色彩与色彩文化
- 中、西方艺术观念的区别

8.1　色彩的形象语言

8.1.1　色彩与象征

人们生活在色彩世界中，虽然色彩是一种物理现象，当人们看到色彩时，就会在心理上引出某种情绪，感受到色彩的情感。当看到黄红色时会感觉到温暖，会联想到火。当看到黑、蓝、灰、绿色时，就感觉到冷，会联想到寒冷的夜晚，这是视觉看到颜色色相的一种反映。

无论有彩色系还是无彩色系，都有自己的表情特征。每一种色相，当纯度和明度发生变化时，颜色的表情也就随之有所变化。

以下介绍几种不同的色彩与象征。

红色：鲜艳、跳跃，是火的颜色，象征热情、喜庆。在色彩混合中起着主导色和调和对比作用，具有强烈的感染力，是最引人注目的色彩。

黄色：是阳光的色彩，象征光明、希望。黄色在纯色中明度最高，与红色色系的搭配产生富丽堂皇的效果。与蓝色色系的颜色配合产生淡雅、清爽的效果。黄色的灿烂、辉煌，有着太阳般的光辉，因此象征着照亮黑暗的智慧之光。

蓝色：是天空的色彩，象征和平、冷静、纯洁。蓝色与红色运用得当，蓝色与红色比例的多少，能构成不同深浅的紫色色调。

橙色：是秋天的颜色，橙色象征快乐、健康。鲜艳的橙色比红色更辉煌华丽，是所有色彩中最温暖的色彩，橙色使人联想到金色的秋天，丰硕的果实，是一种富足、快乐而幸福的色彩。

绿色：是植物的色彩，象征着平静与安全。绿色和蓝色配合显得柔和、宁静，和黄色配合显得明快、清新。

紫色：神秘、浪漫的色彩，象征优雅、高贵。淡紫色有雅静的感觉，深紫色则有沉重、庄严和神秘的象征。与红色配合显得华丽、和谐，与蓝色配合显得华贵、低沉。运用得当能

构成新颖、别致的效果。

白色：纯洁无瑕、洁白的色，象征纯洁、朴素、高雅等。白色与黑色一样，与所有的色彩构成明快的对比调和关系，与黑色相配，构成简洁明确、朴素有力的效果，给人一种重量感和稳定感，有很好的视觉传达能力。

粉色：温馨、浪漫的色彩。

灰色：失望、沉寂。

黑色：是暗色，是明度最低的彩色，象征着力量。能和许多色彩构成良好的对比调和关系，运用范围很广。在时装界，黑色代表稳定、庄重的样式，黑色服装代表最新时尚的潮流。

银色：时尚、沉稳之色，代表高尚、尊贵、纯洁、永恒，也有代表神秘的意义。

8.1.2　环境色彩的象征与应用

随着人类社会文明的进步，人们对工作、生活的环境乃至衣食住行的要求也在逐步提高，随之而来的是对色彩潮流的不断追求，包括墙漆的色彩、铝塑板的色彩、水泥的色彩、瓷砖的色彩、壁布壁纸的装饰、百叶窗的色彩等。尤其是新型、环保、色彩建筑材料的发展，将人们的工作、居住环境装点得更加绚丽多彩。

随着城镇建设规模的日益扩大，人们的目光从室内环境移到了室外环境，当我们步入公园、广场、街道、商场等，首先给人的第一印象是这个环境的空间色彩，无论是富丽堂皇、庄重华贵，还是淡雅清新、简洁淳朴，都给人一种对色彩美的感受。色彩在工作、生活环境设计中起着提升格调、营造情趣的作用，合理地应用色彩，会给人带来视觉上的差异和艺术上的享受。

1. 公共环境场所色彩应用

色彩是最直接、最具活力的视觉因素，对营造环境气氛和创造良好工作、生活环境起到了重要的作用。

人们都向往文明、舒适的城市环境，但城市环境并不仅是高楼大厦、商场，种植树木、花草，摆上雕塑、设置座椅等就能实现的，城市环境的文明、舒适、美丽、高雅和优质公共环境场所的建设，在很大程度上取决于良好人文环境的营造和城市空间及色彩的合理应用。

在文明、发达的都市城镇，随处都可见到公共环境场所色彩的应用。

火车、地铁、长途汽车、公共汽车、出租车等在车前、两侧设计不同的色彩线，既可装饰车辆，又可起到统一标识作用，不同车种、不同线路选择不同的装饰色，在较远距离即可一目了然，便于人们识别。道路交通标志，尤其是斑马线与黄色线，具有警示作用。随处可见的电话亭、候车亭、报亭、电杆及灯饰、座椅、存车场、公用电话等公共设施，色彩亮丽、时尚，与城市环境公共空间中的雕塑、喷泉等可构成城市环境的景观带。道路两侧的废品箱设置蓝、绿、黑色标识，提示人们自觉分类投放，既环保又节省资源。红色的救火车，醒目明亮，刺激性强，警示人们人命关天，救火十万火急。海关进出口设有红色、绿色通道；银行、取款机设置一米黄色等待线；邮局门面选用绿色等，都是色彩在公共环境场所的运用。

城市环境色彩，既是城市文化的体现，也是城市的点缀色，主要由道路和广场装饰、公共艺术作品、导视标识及城市公共设施等构成。城市总体色彩的作用，构成了环境色彩功能

与审美的统一。

2. 国外公共环境色彩应用

国外一些发达国家，不但注重于科学、经济发展，也很注重于居住环境的文明建设，一些风格独特的城市雕塑、色彩醒目的广告牌、色彩时尚的公共设施，都给人们留下了深刻的印象。

美国对在公共环境中运用色彩制定了相关的法律、法规，对广告设置的地点、位置、规格有明确的规定，主要宗旨是不能影响环境的艺术形象，色彩应用不能干扰民众生活。美国因在公共场所使用侵扰别人视觉的色彩被起诉的案例不少，违规者不仅要清除被起诉的色彩，而且要赔偿长期被刺激而受到精神伤害人的经济损失，因此极少有人在公共场所乱用颜色。法律、法规保护了人们的工作、生活环境，也只有通过法律、法规及法制管理，才能实现约束、监督。

纽约曼哈顿的时代广场是世界上最繁华的广告集中地，各种特色的广告牌林立，灯光绚丽多彩，但是楼顶是禁止设广告的，城市楼顶建筑造型各异，大小高低参差错落，韵律的剪影是纽约城市形象的特色，不容破坏。

美国是科技发达的国家，汽车品牌、款式、颜色不胜枚举，但是美国学校的校车一律涂以中黄色，接送学生上下学，中黄色在城市环境色彩中很醒目，提示其他车辆注意让路。校车一停，提示人们有学生要上下车、过马路，一般车辆都会在黄色校车后面耐心等待，让学生下车、过马路，校车启动后，其他的车辆再启动，这是社会文明的表现。

不同的城市适合于不同的城市色彩。中东沙漠较多，许多国家因为城市中绿色较少，所以他们在城市公共设施上经常添加一些亮丽的绿色，使人们在干燥中感受到清新。

法国蓬皮杜中心外部的扶梯、电梯、管线以及通风管，都以颜色区别，空调是蓝色，水源是绿色，电源是黄色，而扶梯和电梯则是红色，色彩的区分方便了管理。

俄罗斯地处寒冷的北方，在城市公共环境设施设计中则大多数采用米黄色、红色等相近的暖色系色彩，在寒冷的季节里给人带来一丝暖意。

在城市环境色彩设计中，我们不仅要与国际设计潮流接轨，借鉴国外的设计风格，取其精华，更重要的是要立足于我国的传统文化、民族风俗、环境特点，把外国的设计特点融化到符合我国文化传统的特色设计中，提升我们的色彩设计能力与水平。

3. 运用色彩特性提升设计水平

色彩关乎国家形象、城市形象、民族形象以及人们的生活品位。树立色彩应用和创新典范，促进环境色彩在国民生活中的应用和发展，扩大色彩在各领域的影响力，使艺术和色彩相融合，用色彩美化工作、生活环境，是当今社会发展的要求。

当人们开始认识并关注环境污染（包括空气污染、陆地污染、海洋污染、白色污染等）时，殊不知色彩运用不当也给人们造成了视觉、环境的污染。

一些企业和销售厂家，在推销产品时要做宣传，有的采用电视广告宣传、有的采用广告牌宣传、有的采用 POP 广告宣传等。广告牌色彩鲜艳醒目，起到了广告宣传作用，应用得当给人以视觉冲击力。POP 的概念也许尚未根植于消费者的理念中，可是 POP 广告所传达的产品信息却深入人心，给人的视觉印象深刻，为人们记忆产品信息和购物提供了便利。

但是，有的广告牌、POP 广告，随处悬挂、张贴、喷涂、散发，有的用词不当、信息不实、色彩太艳，使人眼花缭乱，给人们的工作、生活、环境、精神造成了一定的污染。

人是有审美能力的，审美能力是人的素质的重要组成部分。文化素质与人文修养制约人的行为，只有提高人的文化素质与人文修养，才能提升人的审美能力。

要提高社会的文明水平，提升人们的生活质量，优化人们的工作场所，美化人们的居住环境，就必须从根本着手，以人为本，提高全民的文化修养水平，才能满足人们日益提高的物质文化需求；统一规划，科学管理，制定规范，全员参与，才能提升城市环境色彩运用水平；保护人文景观、景点，保护公共环境场所设施，不断提高环境设计艺术及文化艺术设计含量，才能逐步提升我国城市环境公共设施设计水平。

8.1.3 企业色彩的象征与应用

1. 企业形象设计

企业形象设计，又称为 CI（Corporate Identity，企业识别）设计。

CIS（Corporate Identity System，企业识别系统）包括四部分，即 MI（Mind Identity，理念识别）、BI（Behavior Identity，行为识别）、VI（Visual Identity，视觉识别）和 HI（Hearing Identity，听觉识别）。

其中，核心是 MI，MI 是企业经营理念，是整个 CIS 的最高决策层，为整个系统奠定了理论基础和行为准则，并通过 BI、VI、HI 表达出来；BI 是行为识别，是管理规范、行为的准绳；VI 是企业的视觉识别，包括企业名称、企业标志、企业色彩、企业形象等；HI 是听觉识别，如国歌、主题歌、广告语及广告歌曲等。

现在，在企业文化中新增加了 EI（Environmental Identity，环境识别），属于环境文明建设范畴。

企业形象是公众和消费者对企业外部特征的总体印象。企业的外部特征形象，如招牌、徽标、商标、门面、广告、服饰、营业环境等，这些外部特征给人以直观的感觉，容易形成一个印象。

通过企业形象、标志等具体的形象特征进行视觉传达设计，以广告或公关方式将企业形象的有关信息向社会传播，让更多的公众和顾客认可并接受，从而提高企业形象与知名度，并留下对企业的视觉影像。

例如，一些大型商场以“诚实待人、诚心感人、诚信送人”来树立全心全意为顾客服务的企业形象。河北省会石家庄市的出租车是以“我就是省会！我就是河北！我就是文明使者”为座右铭来服务于社会。

一些生产商品的企业进行形象设计时，首先是提供货真价实的商品、提供优美舒适的购物环境，充分发挥一流的优质服务水平，在商品品种、价格、款式、包装等方面体现自己的特色，激起顾客的购买欲望。门面设计装饰应体现行业特点，招牌设计形式要新颖、醒目，反映经营特色，橱窗设计应与店铺建筑物协调，形成独特的风格与整体美。

2. 企业色彩象征

企业色彩的应用直接影响着员工的工作情绪，进而会影响工作效率导致生产量的升降。

西方国家早已认识到色彩的潜在竞争力，将色彩应用于实际的营销战略当中，以增加产品的生产量与销售量。所以应该更加重视色彩在产业中的重要作用。

（1）办公环境与色彩

办公室的墙面、地板、办公用具等的色彩直接影响员工的工作情绪。以红色为主色调的

办公室，员工会敏感、易怒；在灰色办公室工作的员工通常会觉得工作枯燥、单调；淡蓝色容易令员工感到抑郁，并难以全神贯注地投入工作；黑、暗色基调的办公室则可能让员工产生孤独感，且反应迟钝，容易疲劳；办公室不适宜用紫色装饰，紫色适合于娱乐场所的装饰。而用绿色、淡绿色作为办公室主色调，有助于平衡血压和眼压并缓解视疲劳，绿色会令人心境冷静、平和、注意力集中。

（2）厂房环境与色彩

灰暗的厂房会使员工疲惫无力，缺乏工作激情；炫目色彩使人烦躁不安，工作效率下降。室内、厂房、办公室的色调统一是基本原则，同一间办公室内不宜冷暖两种色调混用。例如，用温暖的黄色刷墙，却用冰冷的蓝色铺地。在同一色调内，要做到层次丰富，即使是同一颜色，也应该有深浅变化，或采用同色系色彩装饰。

色彩应用的合理，关系着企业环境功能的改善，对调节员工的心理状态、提高生产效率、减少事故发生、提高大众对企业形象的认知度、反映企业形象都起着重要的作用。

8.1.4 色彩与视觉传达

随着经济信息的不断发展，人们对经济生活的要求在逐步提高。在经济、文化、信息迅速发展的时代中，色彩已经成为了人们生活中不可缺少的组成部分。

色彩运用的范围广泛，早期的大众媒体由平面时代发展到了现代影像时代，无论是平面媒体、影像媒体，还是网络媒体的视觉信息传达，加之数码技术的应用，更加确定了色彩在生活中的重要性，也为视觉传达设计提供了最基本的表现空间。

视觉传达设计（Visual Communication Design）是利用可视的艺术形式传达各种信息的一种设计。它兴起于 19 世纪中叶欧美的印刷美术设计（Graphic Design），又可以译为“平面设计”、“图形设计”等。1960 年，在日本召开的世界设计大会（ICOGRADA World Design Congress）上，产生了“视觉传达设计”的概念术语。21 世纪初，社会的高速发展，电子科学技术的突飞猛进，使视觉传达设计所包含的范畴已拓展到社会的各个领域，如互联网、IT 行业、影视广告、展示、环境艺术、三维动画等。随着印刷技术的推陈出新，设计制版技术的不断更新和提高，为平面设计的版式编排与设计，提供了发展的空间。因此，视觉传达设计也是平面设计的延伸和扩展。

在视觉传达设计中如何运用色彩构成与图形要素，是很关键的一个环节。研究和探索色彩在视觉传达设计中的运用，不仅要学习色彩基本知识和色彩应用原理，更重要的是认识和掌握色彩的设计理念，充分发挥色彩在视觉传达设计中的作用和功能。

视觉传达设计是为现代商业服务的艺术，在视觉传达过程中，色彩是第一信息元素。视觉传达设计主要以色彩、图形、文字为基本要素的艺术创作，主要包括包装设计、标志设计、广告设计、室内外环境设计、企业形象设计等方面。由于这些设计都是通过色彩、图形、视觉形象把信息传达给大众和消费者的，因此称为视觉传达设计。

色彩在视觉传达设计中的视觉冲击力是很强烈的，色彩能激起消费者购买欲望，在人们的日常生活中也起着十分重要的作用。

1. 外观设计

药业、医院类的行业用色比较偏冷调，大都采用蓝色、绿色等，让人感觉冷静（图 8-1

和图 8–2）。

图 8–1 建筑外观设计　李林娜 作

图 8–2　医院室内用色设计

酒店、银行外观设计大都采用灰、蓝色设计，用色比较简单、大方（图 8–3）。

图 8–3　酒店用色设计　王建芬 摄

商场外观设计大都采用暖色或鲜艳的颜色，象征活力、蒸蒸日上的寓意（图 8–4）。

图 8–4　商场外观用色设计　王建芬 摄

娱乐场所设计，大都采用深色、暗红、蓝紫色或对比强烈的色调，再搭配灯光的设计，

显得神秘、有情调（图 8–5）。

图 8–5　娱乐场所设计　李林娜 作

工业产品设计和装饰品的设计，要根据消费群体和产品的档次，来定位用色（图 8–6～图 8–9）。

图 8–6　产品设计　张超、佟岩 作

图 8–7　装饰品设计　王建芬 摄

图 8-8　手链设计一　王建芬 摄

图 8-9　手链设计二　王建芬 作

2. 宣传设计

宣传设计包括机构形象的推广、商业广告等。如图 8-10 和图 8-11 所示。

图 8-10　专卖店设计　薛伟 作

图 8-11　展示设计　李娜 作

8.2 色彩与色彩文化

8.2.1 中、西方艺术观念的区别

中、西方艺术观念的区别包括对色彩关系的认识，是不同文化显著差别的体现。

中国的色彩文化是中国传统文化的一个重要组成部分，中国文化艺术非常深厚、悠久，中国文化背景和思想中形成的模式 在艺术繁荣发展 中占有极其重要的地位。现今越来越多的西方人更加关注中国的文化艺术，中国的艺术观念注重于表达思想、表现自然和意境，中国 画在西方画坛占有重要的地位。

西方的文化背景，形成了西方传统的美学与新兴的美学观念。西方传统与新兴美学 这两种不同表现手法的艺术形式，体现了西方画家 的审美价值，也是人类发展的宝贵遗产。西方风景画在色彩表现 中 融入了中国画的特点，对 二者之间异同的比较，有助 于 艺术的交流和发展。西方的艺术 观念 讲究色彩关系，为了把自然描绘得栩栩如生，尤其是以人物为题材的绘画，西方绘画努力发明用各种技巧和手法来实现这一目的。古希腊人善于描绘表现人体的美，体现了对于解剖学、人体结构、光学、色彩学的精通和体积空间的塑造，精美的绘画作品饱含着人类的生命力，寄托着对美好生活的强烈愿望。

西方的艺术和理念虽然会对中国的文化造成一定的影响，但中国的艺术文化的底蕴是非常强大的，也不会对中国的文化造成太大的改变，因为 两种艺术理念分别处在两种不同的社会文明中，只有相互交融和吸收才能获得更强的艺术生命力，中西文化的相互融合、相互渗透、相互借鉴，会促使两种艺术的再发展。

8.2.2 包装色彩

在现代生活中，包装设计是经济发展不可缺少的一部分，是和人们的生活密切相关的。在现代文明生活的节奏中，各种包装的更新换代很快，现代包装设计理念，促使中、外设计师们努力探索新形态、新技术、新的表现手法，从材质和表现手法上更直接地运用大自然本身的美，以追求设计作品的新颖独特。包装设计所涵盖的信息包括文字、色彩、图形、形态的内容等，色彩在包装设计中有很强的视觉冲击力，也是包装设计中重要的表现因素，完美地运用色彩是包装设计成功的关键因素。

色彩是作为人类的一种共同语言而存在着，在大自然的色彩中，有很多的色彩直接影响着人的心理感觉，如黄色、橙色，多用于食品类的包装上。紫色给人以神秘、高贵的印象，紫色常用于女性化妆品包装设计上。蓝色宁静、清爽、冰凉的印象，多用于药品包装及冷冻食品的包装设计。

为了追求高品质、高视觉感的设计，进行视觉传达设计时，根据企业产品、性质和行业特点定位色彩，生产食品类的行业，一般在用色上忌用黑色、黑灰色、灰绿色等，大都采用明快、鲜艳的色彩。

如图 8-12 所示的作品，它采用对称构成设计形式，色彩和底纹设计色调协调。

图 8-12　月满飞天月饼包装设计　刘艳华 作

根据食品种类的不同，采用构成设计元素，定位设计用色。不同的色调给人不同的视觉感受，作品实例如图 8-13 所示。

图 8-13　如意饼食品包装设计　王丽丽 作

药品包装多用冷色调设计，显得镇定、冷静，如图 8-14 所示。

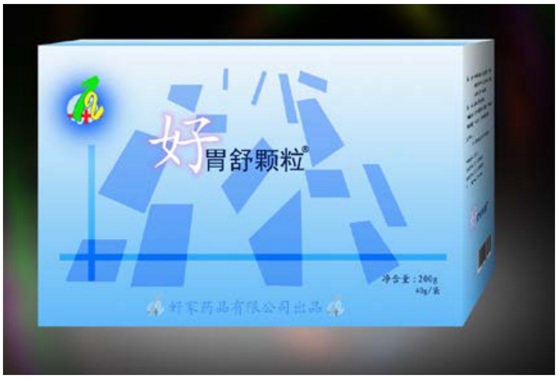


图 8-14　药品盒包装设计　边旭伟 作

在现代包装设计中，首先要了解当前包装流行的趋势，要考虑到人们的审美特点，从传统审美中汲取精髓，吸取、融合并发扬光大，这样才能设计出具有浓郁民族情调、又符合于产品特点的包装作品。

8.2.3　标志色彩

标志是以精练的形象、符号、图形表达一定的涵义信息，是借助人们的符号识别能力、思维想象能力等，向大众传达特定信息的一种方式。

标志的范畴包括商标、标徽和公共标识。

在现代社会生活中，人们常常会看到各种各样的标志，如汽车标志、企业的企标、大型运动会的会标、商品商标、道路旁的交通标识、公共设施上的标记等，都属于标志范畴。

例如，汽车标志传达了品牌和生产厂家信息。商品上的商标虽然形式设计简练，但也传达了关于商品种类、生产厂家甚至商品质量方面的信息。企业的企标传达了关于厂名、生产产品和经营范围方面的信息。大型运动会的会标一般包含了运动会的名称、地点、时间等方面的信息。交通标识则传递给人们的是遵守交通规则和安全信息。公共设施上的标记则给人以明确的指向。一些公司的标志向大众传达着经营、服务范围等。

其作品实例如图 8-15 所示。

图 8-15　青苹吉他标志设计　井大为 作

标志的设计形式很简练、概括，采用统一、对比、调和、平衡、动感等设计法则，标志设计往往使用醒目的色彩，符合消费者及公众审美要求，具有视觉美感。而有的标志是采用人物为素材，区别于文字、图形的标志设计，让人过目不忘，产生较强的视觉冲击力。

例如，肯德基 KFC 的标识是一个面带笑容、和蔼可亲的老人，这个老人就是肯德基品牌的创始人哈兰·山德士上校。老人的形象代表着肯德基品牌传统的家乡风味的烹调美味、安全、健康。整个标识充满着快乐幸福的味道。并且，用人物作为标识图案，展示了清晰的“视觉力”结构，准确地传达独特的企业形象，通过人物形象的展现，从而达成企业被快速认识、识别的目的。

肯德基标识中红色、黑色、白色的色彩搭配，在街面上众多标识、广告牌的林立中，非常具有视觉冲击力，色彩明快、醒目。对于企业而言，鲜艳的色彩更能显示企业的活力。所以，色彩也是肯德基标识达到成功效果的一个重要因素。以哈兰 • 山德士形象设计的肯德基标志，已成为世界上最出色、最易识别的品牌之一（图 8-16）。

图 8-16　肯德基店面设计　王建芬 摄

当人们看到这个面带笑容的老人，就知道是肯德基标志。由此可以看到，标志传导信息的功能很强，在一定条件下甚至超过语言文字。因此，标志被广泛应用于现代社会生活的各个方面。

8.2.4　广告色彩

人们在购买生活用具时，总会挑选在电视或报纸上作宣传广告的产品，耳濡目染，感觉这些做广告的产品比较可靠、有保障。广告是宣传、推销一个品牌，让大众和消费者接受并认可的一个重要方式。

色彩在广告设计中具有独到的传达、识别与象征的作用，已被当代设计师们所重视。广告色彩能影响人的情绪，不同的色彩给人以不同的色彩感觉，消费者对暖调色彩要比冷调色彩更具吸引力，不少广告采用暖调设计方案，要了解不同的色彩的象征意义。有些广告设计使用银色、金色，使用得当能表现豪华、时尚。黄色显得高贵。红色显得有活力、有朝气。绿色显得宁静、自然、健康。蓝色、紫色显得庄重、神秘等。合理的应用广告色彩是设计师面临的首要问题，总结生活中的色彩语言，避免使用消费者禁忌的色彩组合。

因此，设计师在设计广告时，要先了解市场、了解产品、了解消费群体。根据产品的特点和大众的审美观，采用合理的设计形式和色彩。在众多的广告宣传品牌中，要有强烈的视觉冲击力，以吸引消费者的眼睛，并以高质量的产品，赢得消费群体的信赖。

例如，在第 45 届戛纳国际广告节上，拖尼 • 海茨代表儿童生命线和多种俱乐部的慈善机

构（专为第三世界国家儿童提供心脏治疗和其医疗保健）展现了此次比赛的创作主题。如图 8-17 所示。

此广告设计形式采用了一个第三世界国家儿童的肖像作为画面主题，儿童的微笑和胸前的刀口形成强烈的对比，引起人的震撼，使人联想到有多少这样天真的儿童等待着我们去帮助和关爱。

图 8-17　一等奖 Diogo Anahory & Jose Carlos Bontempo TBWA EPG 葡萄牙

如图 8-18 所示，一条普通的牛仔裤，一面陈旧的木板墙，设计师采用立体包装设计形式，把牛仔裤放在了水泥柱上，生锈的锈斑侵蚀在牛仔裤上面。看着这样的一条裤子，让人触目惊心，也使人联想到建筑工人的劳累与辛苦。建筑工人的付出美化了人们的生活环境，启发人们不要歧视那些为人类发展而工作在恶劣环境中的工人们，珍惜现在美好的生活，奋发向上。

图 8-18　平面金狮奖 文案 Levi 牌 505ZIPFLY 牛仔裤

如图 8-19 所示，此设计并没有用火的形状来展示火一般的炸薯条，而是采用了火柴的图形，使人看到火柴联想到火，火柴棍用薯条代替，番茄酱用做火柴头，形象逼真，寓意深刻。

图 8-19　平面金狮奖 文案 火一般的炸薯条，汉堡王

8.3　实训练习

1．利用业余时间，搜集生活中一些大型商场、银行、酒店、医院外观设计，分析这些建筑设计的用色有什么区别？

2．去商场或超市，搜集生活中不同种类的食品包装、化妆品包装、工业产品包装的素材，观察、分析包装的设计形式和用色规律。

3．观察企业标志、公司标志、汽车标志、商品的注册商标等，利用所学的构成设计知识，设计一个标志。

要求：设计形式不限、素材不限、尺寸不限。

第 9 章　设计构成的应用

本章要点

- 设计构成在平面设计中的应用
- 设计构成在室内设计中的应用
- 设计构成在建筑设计中的应用
- 设计构成在动漫设计与制作中的应用
- 设计构成在形象设计与服装设计中的应用
- 设计构成在工业设计中的应用

9.1　设计构成在平面设计中的应用

设计构成在平面艺术设计中应用广泛，很多优秀作品在设计形式上体现了平面构成、色彩构成、立体构成的设计元素，表现手法独特。如公益广告、招贴设计、封面设计、标志设计、包装设计、展示设计等。

立体构成是以立体、空间、厚度来塑造形象，是将形态要素按照一定的设计原则组合成形体，与纸盒造型设计相符合。

在平面设计中，商品包装盒的造型设计是一个较重要的设计程序，纸盒设计在造型上设计出品牌的风格，能够起到提高产品品牌认知度的作用，纸盒造型设计已成为树立企业形象标识不可缺少的因素，将立体构成的设计原理合理地运用到解决包装的造型结构中，是较为科学的一种设计手段。

按照包装的形态分类，商品包装可分为内包装、外包装、个包装。例如，糕点类食品包装，需要外纸盒设计，也有的糕点礼品包装是采用金属材料包装，流质类包装（牛奶袋、饮料袋）等，需要在外包装上压膜防止渗漏。酒类包装，需要装酒的容器（酒瓶）和外包装盒的设计。

包装盒设计是根据产品的性质，决定外包装的形状、用材等。包装商品的盒型设计、容器造型设计，是根据包装产品的性质、用途、重量来决定外包装的大小、形状。而且，包装盒的设计也根据消费群体结构改变着设计思路。例如，设计儿童食品时，在外包装盒型设计上要构思新颖、盒型设计奇特，如图 9-1 所示，才能吸引儿童和消费者的购买欲望。

间感。

图 9–1　儿童食品包装设计　李肖倩 作

在如图 9–2 所示的招贴设计中，构图设计形式体现了构成点、线、面的设计元素，在用色上采用黄色、红色作对比，视觉效果强烈。

图 9–2　吸烟有害健康　王建芬 作

如图 9–3 所示的通招贴设计，它采用对称构成设计形式，图形的设计使画面具有立体空间感。

图 9–3　康舒感冒通包装设计　董丽敏 作

如图 9–4 所示的招贴设计，图形采用密集构成设计形式，背景色的合理应用增添了橙子果味的清香，玉环的装饰使整个画面产生了时尚感。

其他作品实例如图 9–5 所示。

图 9–4　手提袋包装设计　张莼 作

图 9–5　JUST US 文字篇–另一半（金犊奖优选奖）刘子敬 作

9.2　设计构成在环境艺术设计中的应用

环境艺术设计是对空间进行研究和运用的艺术设计形式，分为室内设计与室外空间设计。室外设计包括景观、园林设计等。

空间与透视在环境艺术设计中是最主要的表现途径，在对空间的设计、分割、组合的过程中同时注入材料、功能、构成等因素，从而产生不同的设计风格和设计形式。

如图 9–6 所示，构成元素随处可见，吊顶上筒灯与吊灯的组合，右侧背景墙装饰画的组合，前背景墙特殊材料人为凹槽设计等，都体现了材料、功能和构成的结合。色彩运用得当，重点突出，适合特定环境空间。

图 9-6 小型会议室设计 李林娜 作

如图 9-7 所示的顶灯设计，体现了立体构成中的点、线、面设计元素，右侧门的设计采用了二方连续图案装饰纹样，左侧拱形门与上方吊顶组合体现了曲线造型。室内色调协调，格调高雅，设计形式新颖。

图 9-7 居住空间设计 李林娜 作

如图 9-8 所示的图案设计在办公空间中的应用，金属隔断中的重复设计元素图形使空间灵活、富有生气，地毯上流线图形配以特定材料彰显动感，墙体上的木纹选择宽窄不一，颜色富有变化和动感。整体设计以线条使用为主，用简单的图形营造空间氛围，设计手法简单，效果良好。

图 9-8　办公空间设计　李林娜 作

如图 9-9 所示的方案是石家庄江南新城别墅区的某别墅室内书房设计，房屋顶部采用立体构成的元素——欧式天井造型进行设计。房屋墙面使用壁纸，利用平面构成元素，设计成四方连续图形。房屋地面铺木地板，采用平面构成的元素——重复设计形式。书房整体色彩使用了色彩构成中色彩心理的元素——冷暖色调，冷少暖多，给人温馨的感觉。

图 9-9　书房设计　何立剑 作

如图 9-10 所示为展示空间设计。它采用立体构成中的点材、线材、面材、块材设计元素，用黄色、蓝色作为主色调，搭配灰色，从整体上看具有时尚的造型，明快的色彩。

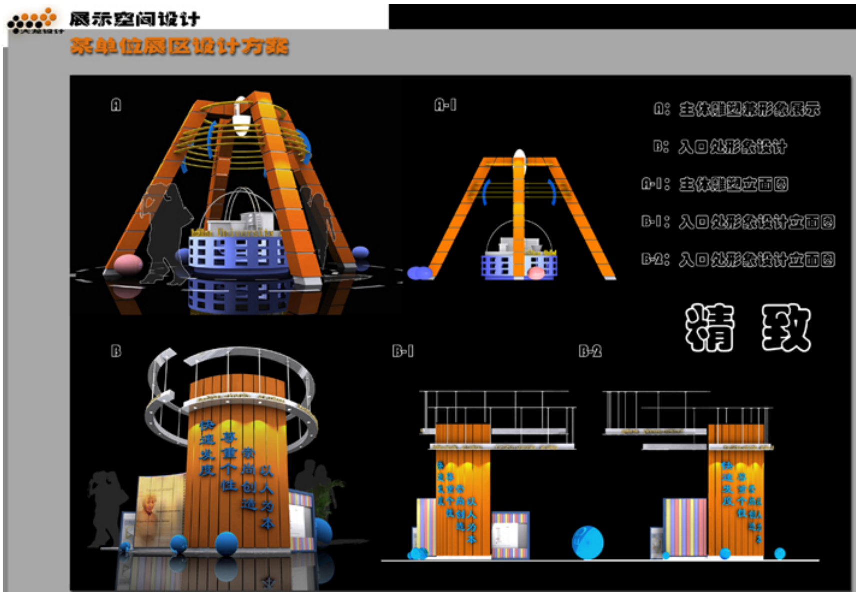


图 9-10　展示空间设计　张军龙 作

建筑设计（Architectural Design）是建筑物在建造之前，设计者按照一定的建设任务，把施工、使用过程中所存在的或可能发生的问题，提出解决方案，以图纸和文件表达出来。建筑形态多以几何形体呈现。由多种几何形体相互组织在一起，共同塑造了建筑的形态。

在环境艺术设计中，立体构成的设计原理和构成元素被广泛地使用。建筑的组织形式和立体构成中的形体组合构成是相同的。立体构成中的组合原理、规律和方法都可以在建筑设计中运用。如图 9-11～9-14 所示。

图 9-11　建筑中的对称设计　袁哲文 摄

图 9–12　具有民族风格的设计（圣彼得堡）　袁哲文 摄

图 9–13　线条在城市雕塑中的应用
（星辰广场）　王建芬 摄

图 9–14　点、线、面在城市雕塑中的应用
（明珠广场）　王建芬 摄

9.3 设计构成在动漫设计与制作中的应用

现代科学的发展及软件技术的普及与应用，为艺术造型设计提供了实践平台。

立体构成是在三维空间中表现具有形态、质感和可实际操作的三维造型。利用材料、工具和加工过程，制作立体模型和场景，需要在空间环境中进行实践操作，所涉及的形态造型、材料的取舍等因素，感受与把握真实空间中物体的形态、质感，需要从立体形态上、多角度地研究色彩与质感、形态与空间的整体情况。

因此，立体构成设计形式与动漫建模设计有着相同的特点与共性，利用 3D 设计软件中简化了的几何体作动漫建模设计，3D 设计软件中的几何体是立体构成的基本形态元素，3D 设计软件中具有功能强大的建立模型以及修改造型工具，把立体构成设计形式和元素，应用在动漫建模空间场景设计中，设计制作出真实的空间场景效果，动漫建模设计符合立体构成要求的形态与空间立体的设计，以重新组织构成新的形态，用以表现立体的创意思维形式。

设计构成元素被广泛应用于环境场景设计、室内效果图设计、动漫场景设计、服装设计等。

例如，在动漫设计与制作中，一切作品都要尽量简化为最简单的几何图形，以立方体、圆锥体、球体、长方体、三角形等来展开设计思路，将几何基本形式表达推广到专业设计中。因此，立体构成设计就是要求设计者将千变多态的物体形态，如自然形态或人工形态的物体及各种物体形态元素，简化出来，以重新组织构成新的形态，用以表现立体的创意思维形式。

如图 9–15～图 9–17 所示作品。

如图 9–18 所示的建模设计中，利用立体构成设计元素，以简化的几何形进行建模设计。

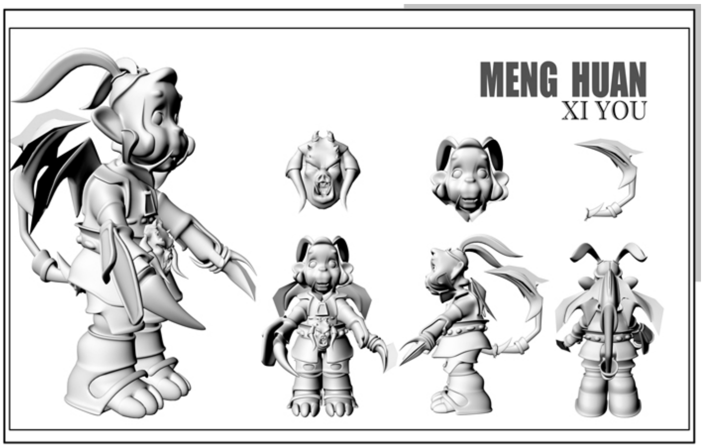


图 9–15 人物设定一 李伟 作

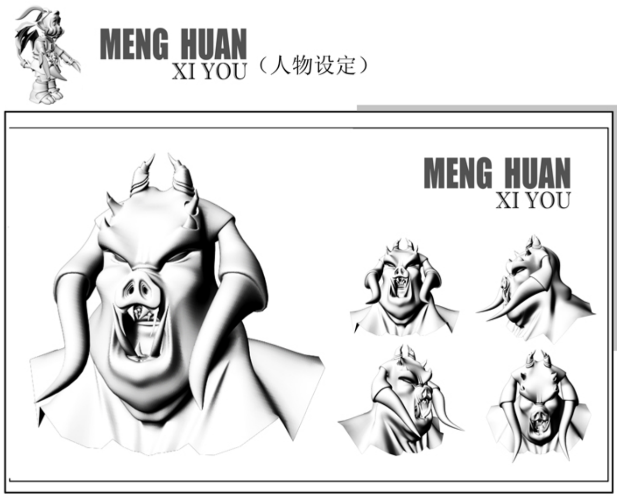
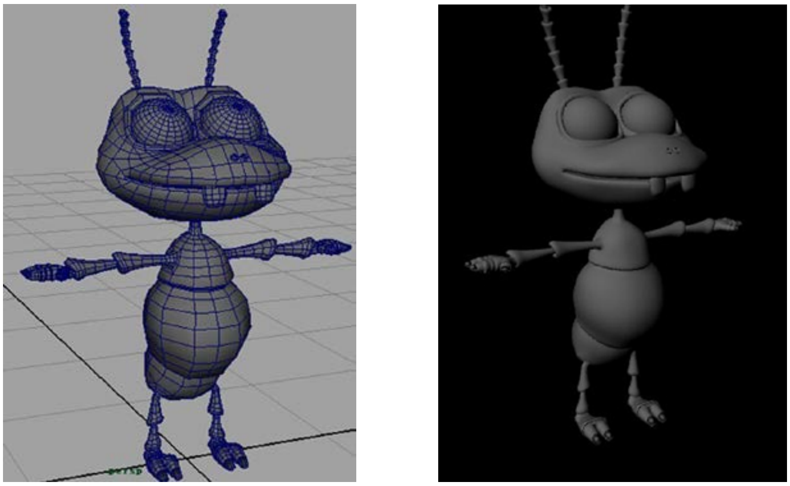


图 9–16　人物设定二　李伟 作

图 9–17　人物设定三　李伟 作



a)　　b)

图 9–18　建模设计　周蕾 作

a) 步骤一　b) 步骤二

又如图 9–19～图 9–23 所示作品。

图 9–19 建模设计 周蕾 作

图 9–20 建模设计 张艳茹 作

图 9–21 场景设计 周蕾 作

图 9–22 动漫造型设计 李子犨 作

图 9–23 动漫人物造型设计 李子犨 作

9.4 立体构成在形象设计与服装设计中的应用

人物形象设计包括服饰、化妆、发型、礼仪等，也包括内在素质涵养、性格的外在表现，如气质、谈吐、举止等。形象设计师的主要工作是按照一定的目的，对人物、化妆、发型、服饰、礼仪、体态语言及环境等众多因素进行整体的综合设计。

在当今形象设计的时尚潮流中，形象设计师为了张扬个性，在形象设计和服饰搭配设计上更是别出心裁，现代形象设计不同于过去的形象设计，设计形象极富创意地将艺术性、实用性、商业性贯穿于造型设计的始终，妆面、发型、服装、配饰的设计展现注重整体效果的协调与融合。

1. 立体构成在形象设计中的应用

如图 9–24 所示的形象设计，采用了欧美经典搭配与风尚，发型设计采纳了东方婉约元素，两种设计元素相融合，展现得淋漓尽致。

如图 9–25 所示的形象设计二，娇艳妩媚的玫瑰妆、成熟华贵的迷你妆、国际最流行的水晶妆注入了时尚的现代精神，从设计形式上重新赋予了构成设计元素的全新的定义。

图 9–24　形象设计（一）　王颖 作

图 9–25　形象设计（二）　王颖 作

如图 9–26 所示的形象设计三，运用色彩的变化，使中国风情式的化妆设计充分体现了人物

面部结构的立体效果，展现端庄、优雅、自然的秀丽气质。

如图 9–27 所示的形象设计四，采用纯洁自然的透明妆，头饰设计体现了点、线、面的元素特征。

图 9–26　形象设计（三）　王颖 作

图 9–27　形象设计（四）　王颖 作

2. 立体构成在服装设计中的应用

随着科学与文明的进步，人类的艺术设计水平也在不断提高。服装设计师的想象力迅速冲破传统意识形态的禁锢，吸取国外服装设计的精华，使服装流行的趋势以千姿百态的形式向人们展示出来。新奇的、抽象的视觉形象，千奇百怪的服装艺术形式，使人眼花缭乱。

服装设计既要有很强的审美观和价值观，也要有使用价值。既然设计出来的衣服要在生活中穿着，那就既要美观时尚，又要低调优雅。所以，一个设计师要善于借鉴我国传统服饰文化，掌握和利用现代国内外流行服装信息，要有较高的设计水平和较强的工艺制作能力以及创新能力。

服装设计涉及美学、色彩学、材料学、工程学、市场学、心理学等要素。其设计过程要根据设计对象的要求进行构思，并绘制出效果图、平面图，再根据图纸进行制作，达到完成设计的全过程。

在设计服装效果图时，设计形式应新颖，在用色上，要根据消费群体的年龄、性别、层次进行色彩定位设计。如图 9–28 和图 9–29 所示。

在设计服装效果图时，要考虑服装款式、适合于穿着的年龄和穿在身上的视觉效果。

图 9-28　饰品和色彩在服装设计中的搭配　王建芬 摄

图 9-29　图形在服装设计中的应用　王建芬 摄

如图 9-30 所示，设计形式新颖，采用色彩渐变效果，感觉青春、有活力。

如图 9-31 所示的服装设计，胸前用衣料搭成的结使人看起来很有立体效果。以蓝色和黄色肩包搭配，整体色调协调。

如图 9-32 所示，整体设计活泼、青春、有朝气，适合于青年群体，采用构成点、线、面、渐变的设计形式，服装设计很有超前意识。

如图 9-33 所示的服装设计用色对比强烈，搭配浅色上衣，使整体效果活泼、大方，又不失端庄。

图 9-30　服装设计效果图一　丛嘉 作

图 9-31　服装设计效果图二　丛嘉 作

图 9-32　服装设计效果图三　丛嘉 作

图 9-33　服装设计效果图四　丛嘉 作

9.5 立体构成在工业设计中的应用

现代人类的生活已经无法离开工业产品设计，从喝水用的杯子到家居陈设，从使用的各类电器到身上漂亮的衣着，还有出行乘坐的交通工具，以及珠宝首饰装饰品，都是工业产品设计的范畴。

工业产品设计是使人们的生活更舒适、更惬意的一种手段。这种设计客观真实地影响着人们的生活。

工业产品设计是科学技术与艺术的融合，是工业产品的使用功能和审美情趣的完美结合。所以，在工业产品设计中，特别强调产品设计的功能性、审美性和经济性。随着时代的发展，现代工业产品设计的发展已经历了一个多世纪。在发展中，工业产品设计被更多地注入了精神和文化的内涵。

工业产品的设计过程是把抽象的理念和技术，转化为可以摸得到的实实在在的物品，这种抽象的理念就是创造性思维。

立体构成的学习和训练就是为了培养学生的创造性思维，掌握立体造型的规律和方法。常常有许多好的立体构成造型，只要融入实用功能就会成为一件工业产品的设计造型。

如图 9–34～图 9–37 所示。

图 9–34 福猪 王建芬 摄

图 9–35 水晶鞋 王建芬 摄

图 9–36　采用对称形式的饰品设计　王建芬 摄

图 9–37　设计构成在饰品设计中的应用　王建芬 摄

9.6　实训练习

1．了解设计构成的应用范围，把所学的知识内容在设计中灵活应用。

2．设计一幅符合平面构成设计形式的作品。

要求：素材内容、设计形式不限。

尺寸：4 开素描纸。

3．创作一幅符合色彩构成中冷、暖对比的作品。

要求：素材内容、绘画形式不限。

尺寸：4 开素描纸。

4．创作一幅体现立体构成设计元素的作品。

要求：设计形式不限、设计材料不限。

5．尝试利用软件制作平面构成、色彩构成的图形练习。

要求：素材内容、设计形式不限。

尺寸：20cm×20cm，分辨率 200，文件存储格式 .jpg。

参 考 文 献

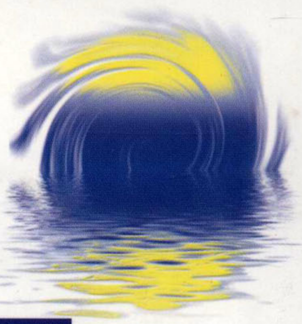
[1] 青木正夫. 构成研究[M]. 郑丽，译. 北京：人民美术出版社，1985.
[2] 雷印凯. 设计基础平面构成[M]. 沈阳：辽宁美术出版社，1990.

ISBN 978-7-111-34455-1

封面设计：子时文化 ZiShi Culture

设计构成

SHEJI GOUCHENG



全国高等职业教育规划教材·艺术设计系列

书名	作者	书号
设计构成	王建芬	ISBN 978-7-111-34455-1
手绘技法	王建芬	ISBN 978-7-111-34136-9
色彩与设计	王建芬	ISBN 978-7-111-34923-5
造型基础与绘画	王建芬	ISBN 978-7-111-34473-5
包装与图文设计	王建芬	待出版

地址：北京市百万庄大街22号　邮政编码：100037
电话服务
社服中心：(010)88361066
销售一部：(010)68326294
销售二部：(010)88379649
读者购书热线：(010)88379203
网络服务
门户网：http:www.cmpbook.com
教材网：http:www.cmpedu.com
封面无防伪标均为盗版

定价：44.00元（含1CD）

ISBN 978-7-111-34455-1